

**HUBUNGAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DENGAN
DENYUT JANTUNG JANIN DI RS PKU
MUHAMMADIYAH GOMBONG**

SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Keperawatan



Diajukan Oleh

Delia Damayanti

NIM: 202202031

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG**

2026

**HUBUNGAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DENGAN
DENYUT JANTUNG JANIN DI RS PKU
MUHAMMADIYAH GOMBONG**

SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Keperawatan



Diajukan Oleh
Delia Damayanti
NIM: 202202031

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG**

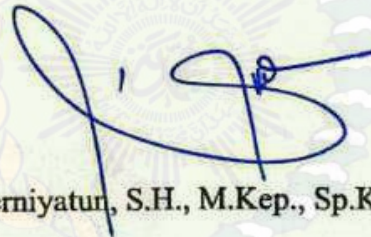
2026

HALAMAN PERSETUJUAN

**HUBUNGAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DENGAN
DENYUT JANTUNG JANIN DI RS PKU
MUHAMMADIYAH GOMBONG**

Telah disetujui dan dinyatakan Telah Memenuhi Syarat untuk diujikan
Pada Tanggal 22 Januari 2026

Pembimbing,



(Dr. Herniyatun, S.H., M.Kep., Sp.Kep.Mat.)

Mengetahui

Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana



(Ns. Cahya Septiwi, M.Kep., Sp.Kep.MB., Ph.D.)

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

**HUBUNGAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DENGAN
DENYUT JANTUNG JANIN DI RS PKU
MUHAMMADIYAH GOMBONG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :




Delia Damayanti

NIM: 202202031

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 22 Januari 2026

Susunan Dewan Penguji

1. Ns. Eka Riyanti, M.Kep., Sp.Kep.Mat., (Penguji 1) 
2. Ns. Diah Astutiningrum, M.Kep. (Penguji 2) 
3. Dr. Herniyatun, S.H., M.Kep., Sp.Kep.Mat. (Penguji 3) 

Mengetahui

Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana



(Ns. Cahyu Septiwi, M.Kep., Sp.Kep.MB., Ph.D.)

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi yang saya ajukan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis digunakan sebagai rujukan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka, dan sudah dinyatakan lolos uji plagiarisme.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari skripsi tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa unsur paksaan dari siapapun.

Gombong, 09 Februari 2026



Delia Damayanti

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Muhammadiyah Gombong, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Delia Damayanti
Nim : 202202031
Program studi : Keperawatan Program Sarjana
Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Gombong Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas skripsi saya yang berjudul:

**HUBUNGAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DENGAN
DENYUT JANTUNG JANIN DI RS PKU
MUHAMMADIYAH GOMBONG**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan) dengan Hak bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Muhammadiyah Gombong berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Gombong, Kebumen
Pada Tanggal: 09 Februari 2026

Yang menyatakan



(Delia Damayanti)

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISM

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Delia Damayanti

Tempat Tanggal Lahir: Bekasi, 01 Agustus 2004

Alamat : Villa mutiara jaya blok m 93/38, Cibitung, Bekasi

Nomor Telepon : 081289237408

Alamat Email : damayantid898@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul

**HUBUNGAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DENGAN
DENYUT JANTUNG JANIN DI RS PKU
MUHAMMADIYAH GOMBONG**

Bebas dari plagiarism dan bukan hasil karya orang lain

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari skripsi tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari siapapun.

Dibuat di Gombong, 09 Februari 2026



(Delia Damayanti)

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang berkat rahmat dan karunia-Nya, memungkinkan penulis menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Hubungan Anemia pada Ibu Hamil dengan Denyut Jantung Janin”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana di Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Gombong. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi besar Muhammad SAW, yang telah memberikan kemudahan sehingga penulis dapat mengerjakan skripsi ini dengan lancar.

Skripsi ini merupakan hasil penelitian yang penulis lakukan selama (durasi penelitian) dengan bimbingan Ibu Dr. Herniyatun, S.H., M.Kep., Sp.Kep.Mat., sebagai dosen pembimbing. Penulis mengucapkan terima kasih yang mendalam atas arahan, bimbingan, dan dukungan yang tiada ternilai selama proses penyusunan skripsi ini. Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT atas semua karunia, kekuatan, dan kemudahan yang telah diberikan dalam perkuliahan hingga proses penyusunan skripsi ini.
2. Kedua orang tua penulis yang bernama Bapak Darmadi dan Ibu Nuraeni yang sangat penulis cintai, yang selalu memberikan doa, dukungan, semangat, dan kasih sayang tanpa henti. Tanpa adanya mereka dan semua pengorbanan yang telah dilakukan, penulis tidak akan mencapai kondisi ini. Mereka orang yang hebat selalu menjadi penyemangat penulis sebagai sandaran terkuat dari kerasnya dunia. Sehat selalu dan hiduplah lebih lama lagi,terimakasih sudah ada di setiap perjalanan dan pencapaian hidup penulis
3. Adik saya tersayang Rizal Ardiansyah yang memberikan semangat dan selalu mendoakan dalam setiap tahapan yang penulis lalui.

4. Bapak Prof. Dr. Sofyan Anif, M.Si., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Gombong dan yang telah memberikan kesempatan dan sarana dalam menunjang proses pendidikan.
 5. Ibu Ns. Cahyu Septiwi, M.Kep., Sp.Kep.MB., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong, yang telah dengan sabar membagikan ilmu, pengalaman, serta motivasi selama masa perkuliahan.
 6. Ibu Dr. Herniyatun, S.H., M.Kep., Sp.Kep.Mat., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, serta pikiran dalam membimbing penulis dengan sabar, memberikan masukan, serta arahan selama proses penyusunan skripsi ini.
 7. Ibu Ns. Eka Riyanti, M.Kep., Sp.Kep.Mat., selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang sangat berharga untuk penyempurnaan skripsi ini.
 8. Ibu Ns. Diah Astutiningrum, M.Kep., selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang sangat berharga untuk penyempurnaan skripsi ini.
 9. Seluruh dosen Program Studi Keperawatan Program Sarjana, yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan selama perkuliahan.
 10. Kepala Diklat RS PKU Muhammadiyah Gombong yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
 11. Terimakasih kepada seluruh dosen Program Studi Keperawatan Program Sarjana atas ilmu yang telah diberikan kepada saya.
 12. Terakhir terimakasih kepada Delia Damayanti, diri saya sendiri. Apresiasi karena telah berusaha keras dan tidak menyerah di tengah perjalanan kuliah disaat banyak orang yang meninggalkan dan merendahkan proses untuk mencapai titik ini
Akhir kata, semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan yang telah diberikan kemua pihak yang telah membantu semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.
- Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Gombong, 09 Februari 2026

Penulis



Delia Damayanti



HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.”

(QS. Al-Insyirah, 5-6)

“Kegagalan bukan akhir, melainkan awal dari perjalanan.”

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil Alamin, Karya ini merupakan bentuk rasa syukur saya kepada Allah SWT karena telah memberikan nikmat karunia pertolongan yang tiada henti hingga saat ini.

Skripsi ini dengan tulus saya persembahkan kepada mereka yang menjadi sumber kekuatan dan alasan terbesar saya untuk terus melangkah, bahkan ketika segalanya terasa berat.

Papa, Ibu, dan Adik Tercinta

Terima kasih telah menjadi tiang penyangga yang kokoh dalam setiap langkah saya, bahkan di saat saya sendiri merasa goyah. Terima kasih telah mengusahakan segalanya, meski tidak mudah, demi melihat anak perempuan pertamamu ini bisa merasakan duduk di bangku kuliah. Dan tak lupa berterima kasih kepada adik laki-laki saya, selalu menjadi sumber senyum kekuatanku.

Dosen Pembimbing

Terima kasih atas bimbingan, kesabaran, dan arahan yang telah Ibu Dr. Herniyatun, S.H., M.Kep., Sp.Kep.Mat. berikan selama proses penyusunan skripsi ini. Di tengah kesibukan dan tanggung jawab yang begitu banyak, Ibu senantiasa tetap meluangkan waktu untuk membimbing, mengoreksi, dan memberikan masukan yang sangat

berarti bagi perkembangan akademik dan pribadi saya.

Sahabat Terbaiku

Teruntuk sahabat-sahabat terhebat, terbaiku Amanda, Arum, Childa, Nella, Bella, Opi, Devia, Tiara, Sabrina, Sinah dan teman-teman yang tidak bisa sebutkan satu persatu, terima kasih atas kebersamaannya selalu menghibur hari-hari tersulit dalam proses skripsi saya dan terimakasih telah menjadi support sistem terbaik yang pernah ada, yang tidak ada habisnya memberikan hiburan, dukungan, semangat, tenaga, serta bantuan yang senantiasa selalu sabar dalam menghadapi saya, terimakasih telah menjadi teman senang maupun susah.

Teman-teman S1 Keperawatan 2022

Terima kasih atas kebersamaan yang penuh dengan makna hangat, penuh semangat untuk selalu saling menguatkan memberikan support, serta perjuangan yang dijalani bersama selama masa perkuliahan.

Diri Saya Delia Damayanti

Terima kasih kepada diri saya sendiri yang sudah berjuang demi mimpi kecil ini, yang harus merantau jauh dari orang tua tetapi tidak pernah menyerah meski menghadapi berbagai tantangan, kelelahan, dan keraguan. Terima kasih karena telah tetap tegar, terus belajar, dan berusaha memberikan yang terbaik. Adapun kurang lebihmu mari merayakan diri sendiri.

Program Studi Keperawatan Program Sarjana
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Gombong
Skripsi, Januari 2026

Delia Damayanti ¹⁾, Herniyatun ²⁾
damayantid898@gmail.com

ABSTRAK

HUBUNGAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DENGAN DENYUT JANTUNG JANIN DI RS PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG

Latar Belakang: Anemia pada ibu hamil masih menjadi masalah kesehatan global yang berdampak pada peningkatan risiko komplikasi kehamilan dan gangguan kesejahteraan janin. Salah satu dampak anemia adalah perubahan denyut jantung janin (DJJ) akibat hipoksia intrauterin. DJJ menjadi indikator penting dalam menilai kondisi janin, di mana takikardia dapat muncul sebagai respon kompensasi terhadap penurunan oksigenasi.

Tujuan Penelitian: Mengetahui hubungan antara anemia pada ibu hamil dengan denyut jantung janin di RS PKU Muhammadiyah Gombong.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* dengan pendekatan kuantitatif analitik. Sampel berjumlah 76 ibu hamil yang memenuhi kriteria inklusi dan diambil dengan teknik *total sampling*. Data kadar hemoglobin dan DJJ diperoleh dari rekam medis serta hasil pemeriksaan klinis. Analisis data menggunakan uji korelasi *Chi Square* dengan tingkat signifikansi 0.05.

Hasil Penelitian: Sebagian besar responden mengalami anemia sedang (75%) dan sebagian besar janin memiliki DJJ normal (93.4%). Hasil uji *Chi Square* menunjukkan hubungan kuat dan signifikan antara kadar hemoglobin dan DJJ janin $p = 0.000$.

Kesimpulan: Terdapat hubungan yang signifikan antara anemia pada ibu hamil dengan DJJ janin di RS PKU Muhammadiyah Gombong.

Rekomendasi untuk Peneliti Selanjutnya: Disarankan untuk menambahkan variabel seperti status gizi, usia kehamilan, riwayat obstetri, dan kepatuhan konsumsi tablet Fe yang berpotensi memengaruhi kadar hemoglobin dan DJJ janin.

Kata Kunci;

Anemia, Denyut Jantung Janin, Hemoglobin, Hipoksia, Ibu Hamil

^{1,2} Universitas Muhammadiyah Gombong

Undergraduate of Nursing Study Program
Faculty of Health Sciences
Universitas Muhammadiyah Gombong
Thesis, January 2026

Delia Damayanti ¹⁾, Herniyatun ²⁾
damayantid898@gmail.com

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN ANEMIA IN PREGNANT WOMEN AND FETAL HEART RATE AT PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG HOSPITAL

Background: Anemia in pregnant women remains a global health problem that increases the risk of pregnancy complications and affects fetal well-being. One of the effects of anemia is a change in fetal heart rate (FHR) due to intrauterine hypoxia. FHR serves as an important indicator for assessing fetal condition, where tachycardia may appear as a compensatory response to decreased oxygenation.

Objective: To determine the relationship between anemia in pregnant women and fetal heart rate at PKU Muhammadiyah Gombong Hospital.

Methods: This study used a cross-sectional design with a quantitative analytic approach. The sample consisted of 76 pregnant women who met the inclusion criteria and were selected using a total sampling technique. Data on hemoglobin levels and FHR were obtained from medical records and clinical examinations. Data analysis was performed using Chi Square correlation test with a significance level of 0.05.

Results: Most respondents experienced moderate anemia (75%), and most fetuses had normal FHR (93.4%). The Chi Square test showed a strong and significant relationship between maternal hemoglobin levels and fetal heart rate $p = 0.000$.

Conclusion: There is a significant relationship between anemia in pregnant women and fetal heart rate at PKU Muhammadiyah Gombong Hospital.

Recommendation: Future researchers are advised to include variables such as nutritional status, gestational age, obstetric history, and compliance with iron tablet consumption that may influence hemoglobin levels and fetal heart rate.

Keywords;

Anemia, Fetal Heart Rate, Hemoglobin, Hypoxia, Pregnant Women

^{1,2} Universitas Muhammadiyah Gombong

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISM	vi
KATA PENGANTAR	vii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	x
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Keaslian Penelitian.....	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Tinjauan Teori.....	10
B. Kerangka Teori.....	34
C. Kerangka Konsep Penelitian.....	35
D. Hipotesa penelitian.....	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	36
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	36
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	36
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	38
D. Variabel Penelitian.....	38
E. Definisi Operasional.....	39
F. Instrumen Penelitian.....	40
G. Uji Validitas dan Reabilitas.....	40
H. Etika Penelitian.....	41
I. Teknik Pengumpulan Data.....	42
J. Teknik Analisa Data.....	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	47
A. Hasil Penelitian.....	47
B. Pembahasan.....	49
C. Keterbatasan Penelitian.....	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	56
A. Kesimpulan.....	56
B. Saran.....	56

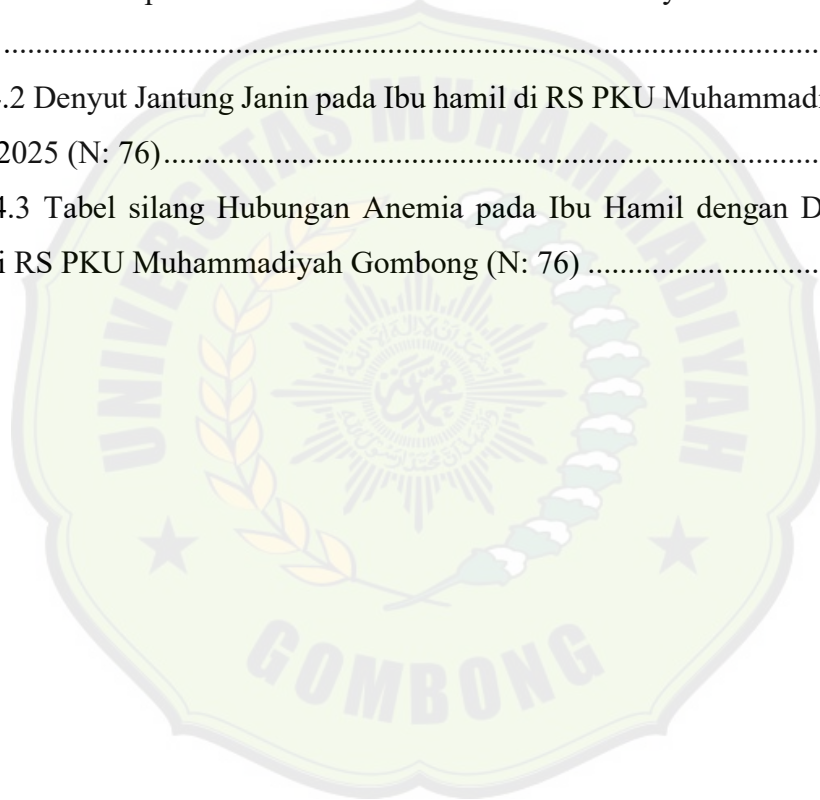
DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 2.1 Klasifikasi Anemia.....	19
Tabel 2.2 Klasifikasi Denyut Jantung Janin.....	30
Tabel 3.1 Definisi Operasional	39
Tabel 4.1 Anemia pada Ibu hamil di RS PKU Muhammadiyah Gombong Tahun 2025 (N: 76).....	47
Tabel 4.2 Denyut Jantung Janin pada Ibu hamil di RS PKU Muhammadiyah Gombong Tahun 2025 (N: 76).....	48
Tabel 4.3 Tabel silang Hubungan Anemia pada Ibu Hamil dengan Denyut Jantung Janin di RS PKU Muhammadiyah Gombong (N: 76)	48



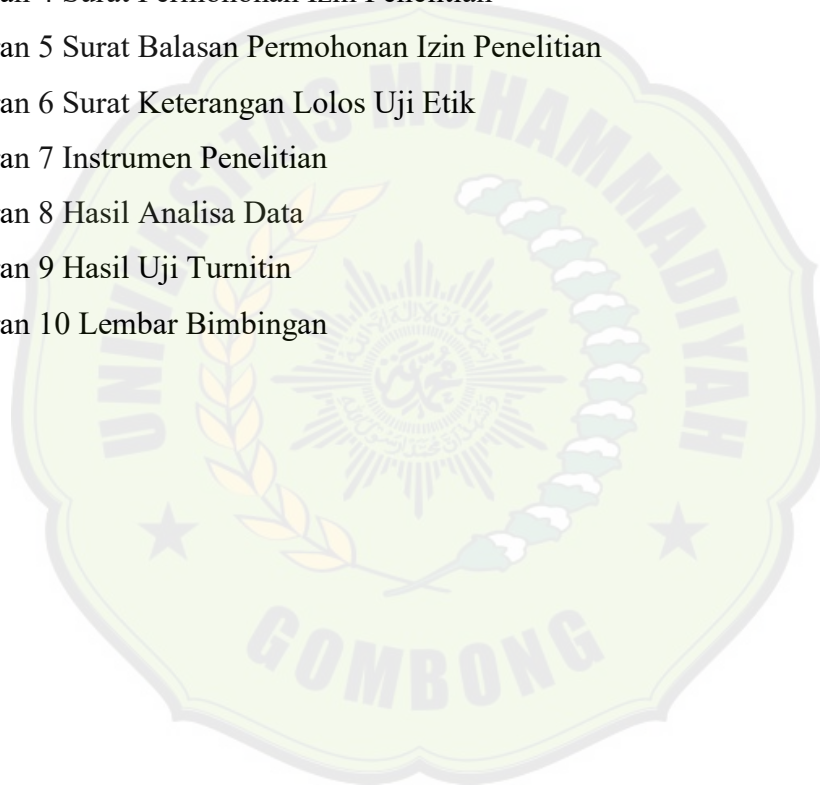
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	34
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	35



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Pelaksanaan Kegiatan Penyusunan Proposal dan Hasil Penelitian
- Lampiran 2 Surat Izin Studi Pendahuluan di RS PKU Muhammadiyah Gombong
- Lampiran 3 Surat Balasan Izin Studi Pendahuluan di RS PKU Muhammadiyah Gombong
- Lampiran 4 Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 5 Surat Balasan Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 6 Surat Keterangan Lolos Uji Etik
- Lampiran 7 Instrumen Penelitian
- Lampiran 8 Hasil Analisa Data
- Lampiran 9 Hasil Uji Turnitin
- Lampiran 10 Lembar Bimbingan



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia memiliki angka kematian ibu (AKI) yang sangat tinggi, yang merupakan tantangan besar bagi pelayanan kesehatan ibu berkualitas, aksesibilitas ke fasilitas medis, serta pendidikan atas dukungan kesehatan reproduksi. Salah satu faktor penyebab AKI adalah nutrisi, yang dapat diindikasikan oleh tingginya angka anemia pada ibu hamil yang mencapai 48.9% kurang energi kronis (KEK) 17.3% dan risiko komplikasi kehamilan 28% (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Anemia adalah keadaan dimana kadar hemoglobin (Hb) kurang 11 g/dL atau hematokrit (Ht) kurang dari 33%. Kondisi ini tidak hanya membahayakan kesehatan ibu tetapi juga dapat mengganggu perkembangan janin apalagi hipoksia reaktif diujikan terhadap perubahan DJJ (denyut jantung janin) yang signifikan (Wibowo *et al.*, 2021).

World Health Organization (WHO) memperkirakan bahwa anemia mempengaruhi sekitar 38% dari ibu hamil di negara-negara yang kurang berkembang (WHO, 2021). Anemia kehamilan meningkat 29.9% di seluruh dunia, dengan prevalensi di Asia mencapai 49.4% (Sulung *et al.*, 2022). Anemia ibu hamil di Indonesia mencapai 48.9% (Riskesmas, 2018), dengan studi terbaru menunjukkan peningkatan hingga 70% anemia pada ibu hamil di Indonesia (Fatkhayah *et al.*, 2022), di Provinsi Jawa Tengah sebesar 43.5%, di Kabupaten Kebumen sebesar 13.24% (Profil Kesehatan Kabupaten, 2021). sementara di RS PKU Muhammadiyah Gombong, 120 kasus anemia pada ibu hamil tercatat pada Januari 2024 hingga Oktober 2025 (Rekam Medik RS PKU Muhammadiyah Gombong 2025).

Anemia defisiensi besi (ADB) mengakibatkan penurunan kadar hemoglobin, yang menyebabkan darah janin menjadi kurang mampu mengangkut oksigen. Hipoksia ini mengaktifkan sistem saraf simpatis, yang menyebabkan takikardia (DJJ >160 kali per menit) sebagai respons kompensasi (Gkamprela *et al.*, 2020). Anemia mengurangi pasokan oksigen ke janin, sehingga janin meningkatkan denyut jantung (takikardia) sebagai kompensasi. Denyut jantung dapat melambat jika kondisi berlanjut (bradikardia) (Cowan *et al.*, 2020). Perubahan DJJ ini merupakan indikator kritis hipoksia janin yang berisiko menyebabkan berat badan lahir rendah, prematur, atau kematian perinatal (Arini & Nurasmı, 2024).

Detak jantung janin dipengaruhi oleh sejumlah faktor, termasuk usia kehamilan, aktivitas rahim, posisi ibu, stres janin, kecemasan ibu, dan keseimbangan antara kematangan saraf simpatik dan parasimpatik semuanya mempengaruhi detak jantung janin. Kontraksi rahim juga dapat berkontribusi terhadap penurunan DJJ, selain variabel yang terkait dengan asupan makanan. Kurniawan menjelaskan bahwa frekuensi DJJ cenderung meningkat atau menurun jika pengukuran dilakukan saat perut berkontraksi. Jika kepala janin, tali pusat, dan arteri darah miometrium mengalami tekanan menjelang persalinan, keadaan DJJ akan menurun. Dalam penelitian ini ibu hamil mengalami distensi uterus keadaan kontraksi, yang menyebabkan penurunan detak jantung janin yang tetap berada dalam batas normal (Chabibah & Laela, 2017).

Peningkatan denyut jantung janin adalah satu tanda anemia pada ibu hamil yang merupakan hasil dari upaya tubuh untuk memberikan oksigen lebih banyak ke jaringan (Pengetahuan *et al.*, 2024). Penurunan suplai oksigen ke janin, yang dapat menyebabkan hipoksia janin, adalah salah satu dampak penting dari anemia pada kehamilan. Hipoksia juga dapat menyebabkan perubahan pada sistem kardiovaskular janin, terutama menyebabkan perubahan denyut jantung janin (DJJ), seperti takikardia atau bradikardia (Arini &

Nurasmi, 2024).

Menurut penelitian (Tambunan *et al.*, 2024) menunjukkan bahwa karena anemia mempengaruhi detak jantung janin, sangat penting untuk mengobatinya dengan benar pada wanita hamil untuk menjaga kesehatan ibu dan janin selama kehamilan. Penelitian (Pintaningrum *et al.*, 2019) mengatakan denyut jantung janin dapat berubah jika ibu hamil mengalami anemia. Denyut jantung janin mungkin lebih cepat jika kadar hemoglobin turun (takikardia) atau lebih lambat (bradikardia), tergantung pada seberapa parah anemia. Penelitian (Kartini *et al.*, 2024). Anemia defisiensi besi pada ibu hamil menyebabkan penurunan kapasitas hemoglobin untuk mengikat oksigen, yang menyebabkan hipoksia kronis pada janin. Janin memulai respons kompensasi, yaitu DJJ yang lebih tinggi, atau takikardia, untuk mempertahankan pasokan oksigen ke jaringan vital.

Berdasarkan studi pendahuluan, pada bulan Januari 2024 hingga Oktober 2025 mencatat 120 kasus anemia pada ibu hamil, dengan 1 dari 5 pasien menunjukkan takikardia DJJ (Rekam Medik RS PKU Muhammadiyah Gombong 2025). Menurut penelitian sebelumnya, anemia terbukti memengaruhi DJJ (Pintaningrum *et al.*, 2019). Namun, penelitian yang serupa belum dilakukan di RS PKU Muhammadiyah Gombong. Rumah sakit ini menjadi rujukan utama di Kabupaten Kebumen karena jumlah kasus anemia. Penelitian ini penting untuk mengidentifikasi hubungan anemia dengan denyut jantung janin di RS PKU Muhammadiyah Gombong sekaligus menjadi dasar pengembangan pedoman klinis.

Berdasarkan masalah-masalah tersebut, peneliti melakukan penelitian terkait hubungan anemia pada ibu hamil dengan denyut jantung janin di RS PKU Muhammadiyah Gombong, karena Belum ada penelitian serupa di RS PKU Muhammadiyah Gombong.

B. Rumusan Masalah

Ibu hamil yang mengalami anemia mengalami penurunan kadar hemoglobin, yang mengakibatkan hipoksia janin. Hal ini, denyut jantung janin (DJJ) mengalami perubahan, seperti takikardia (lebih dari 160 detak per menit) atau bradikardia (kurang dari 110 detak per menit), sebagai respons untuk mengimbangi kekurangan oksigen. Perubahan DJJ ini dapat meningkatkan risiko komplikasi seperti berat badan lahir rendah, kelahiran prematur, dan kematian perinatal.

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas pada penelitian ini ialah “Bagaimana hubungan anemia pada ibu hamil dengan denyut jantung janin di RS PKU Muhammadiyah Gombong?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan anemia pada ibu hamil dengan denyut jantung janin di RS PKU Muhammadiyah Gombong.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi gambaran anemia pada ibu hamil di RS PKU Muhammadiyah Gombong.
- b. Mengidentifikasi denyut jantung janin pada ibu hamil dengan anemia di RS PKU Muhammadiyah Gombong.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

1. Manfaat Teoritis

a. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambahkan jumlah referensi yang ada di Institusi pada khususnya tentang hubungan antara anemia pada ibu hamil dengan denyut jantung janin.

b. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan dan menambah wawasan peneliti tentang hubungan antara anemia pada ibu hamil dengan denyut jantung janin.

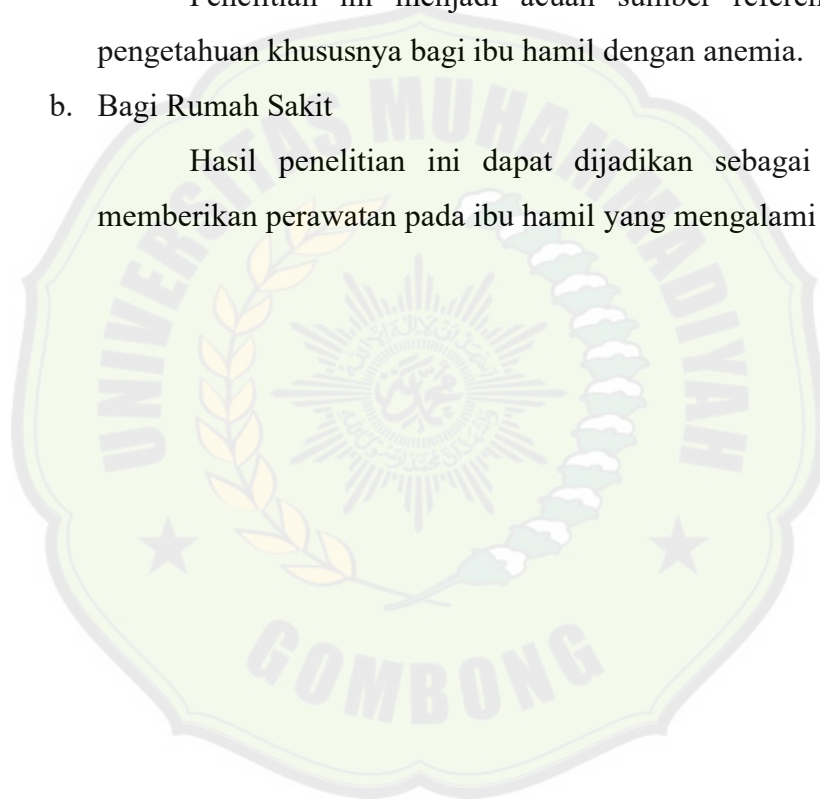
2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pasien

Penelitian ini menjadi acuan sumber referensi menambah pengetahuan khususnya bagi ibu hamil dengan anemia.

b. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan dalam memberikan perawatan pada ibu hamil yang mengalami anemia.



E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Nama Peneliti dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan Penelitian
(laila <i>et al.</i> , 2025).	Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di Puskesmas Kayutangi Kota Banjarmasin Tahun 2024.	<i>Cross-sectional</i> , 32 ibu hamil	Ditemukan bahwa 53,1% ibu hamil dengan anemia melahirkan bayi BBLR. <i>Chi-square</i> menunjukkan hubungan signifikan. Penelitian ini juga menyebutkan bahwa denyut jantung janin abnormal ditemukan pada beberapa kasus BBLR, namun data ini tidak dijadikan variabel utama. Hasil menunjukkan pentingnya pengawasan DJJ sebagai indikator stres janin akibat anemia.	Persamaan dengan penelitian ini adalah menyinggung DJJ tetapi dalam konteks BBLR. Perbedaan dengan penelitian ini adalah DJJ tidak dijadikan variabel utama dalam analisis.

(Aprilia, 2019).	Hubungan Anemia pada Kehamilan Tingkat Asfiksia Neonatorum pada Ibu Bersalin di RSUD Wangaya Tahun 2019.	Observasional analitik, 40 responden, RSUD Wangaya.	Ditemukan hubungan signifikan antara anemia pada ibu dan kejadian asfiksia neonatorum. Mayoritas bayi dengan asfiksia lahir dari ibu yang mengalami anemia. Hipoksia kronis yang dialami janin menyebabkan gangguan pada sistem respirasi dan kardiovaskular, termasuk denyut jantung janin (DJJ) yang abnormal. Studi ini mendukung pentingnya pemantauan DJJ secara ketat pada kehamilan dengan anemia untuk mencegah komplikasi saat persalinan.	Persamaan dengan penelitian ini adalah Sama-sama menyoroti dampak fisiologis anemia pada janin. Perbedaan dengan penelitian ini adalah Fokus utama pada asfiksia, DJJ dinilai sebagai bagian dari gejala sekunder.
(Angraini & Wijayanti, 2021).	Hubungan Frekuensi ANC dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil.	<i>Cross-sectional</i> , 40 ibu hamil, Puskesmas Trauma Center Samarinda.	Anemia dikaitkan dengan usia kehamilan dan berpengaruh terhadap DJJ janin. Ditemukan hubungan signifikan antara rendahnya frekuensi ANC dengan kejadian anemia. Kurangnya pemantauan menyebabkan anemia tidak	Persamaan dengan penelitian ini adalah Sama-sama menyangkut pemantauan DJJ dalam konteks anemia. Perbedaan dengan penelitian ini adalah fokus pada pemicu anemia, bukan efek ke janin langsung.

				<p>terdeteksi. Kurangnya kunjungan juga berarti tidak adanya pengawasan terhadap DJJ, karena DJJ biasanya dimonitor dalam setiap ANC. Penelitian ini menekankan bahwa ANC rutin penting untuk mendeteksi anemia dan potensi gangguan janin sedini mungkin.</p>
(Himawan, 2025).	Hubungan Anemia Pada Kehamilan dengan Kejadian Perdarahan Postpartum.	<i>Cross-sectional</i> , 80 responden, RSUD Soewondo Pati	Penelitian ini menemukan bahwa ibu hamil dengan anemia memiliki risiko 9 kali lebih besar melahirkan bayi BBLR. Kadar Hb yang rendah mengurangi suplai oksigen ke janin. Hasil menunjukkan bahwa anemia berperan penting dalam proses retardasi pertumbuhan janin. Salah satu indikator fisiologis awal yang terganggu akibat hipoksia janin adalah perubahan denyut jantung janin (meskipun tidak langsung diteliti). Dengan	<p>Persamaan dengan penelitian ini adalah Relevan dengan dampak anemia pada janin.</p> <p>Perbedaan dengan penelitian ini adalah Fokus pada BBLR, DJJ tidak diteliti langsung</p>

demikian, DJJ dapat dijadikan indikator awal terhadap risiko BBLR, dan pentingnya skrining anemia selama kehamilan semakin ditegaskan.



DAFTAR PUSTAKA

- Ali, S. A., Tikmani, S. S., Saleem, S., Patel, A. B., Hibberd, P. L., Goudar, S. S., Dhaded, S., Derman, R. J., Moore, J. L., McClure, E. M., & Goldenberg, R. L. (2020). Hemoglobin Concentrations and Adverse Birth outcomes in South Asian Pregnant Women: Findings From A Prospective Maternal and Neonatal Health Registry. *Reproductive Health*, 17(Suppl 2), 1-13. <https://doi.org/10.1186/S12978-020-01006-6>.
- Allen, L. H. (2021). Anemia And Iron Deficiency: Effects on Pregnancy Outcome 1-3. *The American Journal Of Clinical Nutrition*, 71(5), 1280S-1284S. <https://doi.org/10.1093/Ajcn/71.5.1280s>.
- Anggraini, E. N., & Wijayanti, T. (2021). Hubungan Frekuensi ANC dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Trauma Center Samarinda. *Borneo Student Research*, 2(3), 1569-1575. <https://journals.umkt.ac.id/index.php/bsr/article/view/1629>.
- Aprilia, N. Putu Dian. (2019). *Hubungan Anemia pada Kehamilan dengan Tingkat Asfiksia Neonatorum pada Ibu Bersalin di RSUD Wangaya Tahun 2019*.
- Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arini, A., & Nurasmı, N. (2024). Pemantauan DJJ Dengan Bantuan Dopler pada Ibu Hamil Ny. "H" Umur 22 Tahun G1P0A0 Sejak Usia Kehamilan 31 Minggu 4 Hari Secara Komprehensif. *Indonesia Berdaya*. <https://ukinstitute.org/journals/ib/article/view/880>.
- Asiva Noor Rachmayani. (2023). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Penggunaan Kontrasepsi pada Wanita Usia Subur (WUS) di Sumatera Utara*. 6.
- Chabibah, N., & Laela, E. N. (2017). Perbedaan Frekuensi Denyut Jantung Janin Berdasarkan Paritas dan Usia Kehamilan. *Siklus: Journal Research Midwifery Politeknik Tegal*, 6(1), 195-198. <https://doi.org/10.30591/Siklus.V6i1.471>.

- Chen, Y., Zhong, T., Song, X., Zhang, S., Sun, M., Liu, X., Wei, J., Shu, J., Liu, Y., & Qin, J. (2024). *Maternal Anaemia During Early Pregnancy And The Risk of Neonatal Outcomes: A Prospective Cohort Study in Central China*. 1-10. <https://doi.org/10.1136/Bmjpo-2023-001931>.
- Cowan, S., Sood, S., Truby, H., Dordevic, A., Adamski, M., & Gibson, S. (2020). *Inflaming Public Interest: A Qualitative Study of Adult Learners' Perceptions on Nutrition and Inflammation*. *Nutrients*, *12*(2). <https://doi.org/10.3390/Nu12020345>.
- Demsa Simbolon, Jumiyati, Antun Rahmadi. (2018). Pencegahan dan Penanggulangan Kurang Energi Kronik (KEK) dan Anemia pada Ibu Hamil. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1). http://sciteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isallowed=Y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI.
- Fitriani Et Al. (2021). *Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil dengan Berat Badan Lahir Bayi*.
- Fitriany, J., & Saputri, A. I. (2018). Anemia Defisiensi Besi. *Jurnal. Kesehatan Masyarakat*, *4*(1202005126), 1-30.
- Frise, C. &. (2021). *Tachycardia In Pregnancy: When To Worry?* *21*(5). <https://doi.org/10.7861/Clinmed.2021-0495>.
- Gkamprela, E., Deutsch, M., & Pectasides, D. (2020). Iron Deficiency Anemia In Chronic Liver Disease: Etiopathogenesis, Diagnosis And Treatment. *Annals Of Gastroenterology*, *30*(4), 405-413. <https://doi.org/10.20524/Aog.2017.0152>.
- Hartono, P., & Rahardjo, S. (2023). Manajemen Anestesi Seksio Sesarea pada Ibu Hamil xengan Acute Fatty Liver Of Pregnancy (AFL) Management of Cesarean Section Anesthesia in Pregnant Women With Acute Fatty Liver Of Pregnancy (AFLP). *Jurnal Anestesi Obstetri Indonesesia*, *6*(2023), 180-189.
- Heuser, C. C. (2020). Physiology Of Fetal Heart Rate Monitoring. *Clinical Obstetrics And Gynecology*, *63*(3), 607-615. <https://doi.org/10.1097/GRF.0000000000000553>.

- Hidayat. (2011). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*.
- Himawan, V. Great Putra. (2025). *Hubungan Anemia Ibu Hamil dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah*. 1-23.
- Honarmand, K., Malik, S., Wild, C., Gonzalez-Lara, L. E., Mcintyre, C. W., Owen, A. M., & Slessarev, M. (2019). Feasibility of A Web-Based Neurocognitive Battery For Assessing Cognitive Function In Critical Illness Survivors. *Plos ONE*, 14(4), 1-12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0215203>.
- Indah, R., Setiawan, D., & Sumarni. (2022). Tinjauan Kelengkapan Formulir Partograf di Rumah Sakit Sumber Waras Kabupaten Cirebon. *Jurnal Kesehatan Mahardika*, 9(1), 63–68. <https://doi.org/10.54867/jkm.v9i1.103>.
- Kartini, Pitri, Z. Y., Wijayati, W., Wahyuni, Astutik, L. P., Lubis, K., Nigtyas, S. F., Nugraheni, D. E., Widyandini, M., Safitri, N., Fajrin, I., Darmawati, D., Nilawati, I., & Luthfa, A. (2024). *Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi dan Anak Balita Normal Dan Abnormal* (Issue January).
- Kharate, M. A., & Choudhari, S. G. (2024). *Effects of Maternal Anemia Affecting Fetal outcomes: A Narrative Review*. 16(7). <https://doi.org/10.7759/cureus.64800>.
- Killen, S. A. S., & Strasburger, J. F. (2024). *Diagnosis and Management of Fetal Arrhythmias in The Current Era*.
- Laila Et Al. (2025). *Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di Puskesmas Kayutangi Kota Banjarmasin Tahun 2024*. 1(8), 1157-1162.
- Lavin, K. M., Ge, Y., Sealfon, S. C., Nair, V. D., Wilk, K., Mcadam, J. S., Windham, S. T., Kumar, P. L., Mcdonald, M. L. N., & Bamman, M. M. (2020). Rehabilitative Impact Of Exercise Training on Human Skeletal Muscle Transcriptional Programs In Parkinson's Disease. *Frontiers In Physiology*, 11(June), 1-14. <https://doi.org/10.3389/fphys.2020.00653>.
- Notoadmodjo. (2015). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Nugroho, T. (2014). *Buku Ajar ASKEB I Kehamilan*. Nuha Medika.

- Nurmala, R. (2020). Implementasi dan Analisis Fetal Doppler untuk Mendeteksi Detak Jantung Janin dengan Pengolahan Sinyal Digital. In *Skripsi Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Jember*.
- Pengetahuan, T., Hamil, I., Pengonsumsian, T., Besi, Z., Anemia, P., Kehamilan, S., Puskesmas, D., & Raya, H. (2024). *Jurnal Kesehatan As-Shiha Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil tentang Pengonsumsian Zat Besi Dalam*.
- Pintaningrum, Y., Rahmat, B., & Ermawan Romi. (2019). Buku Ajar Ilmu Penyakit Jantung. *PT. Percetakan Bali*, 129-142.
- Ramadhan, D. (2020). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil*. 2018, 1-23.
- Rizky Yulia Efendi, N., Selvi Yanti, J., Suci Hakameri, C., & Artikel Abstrak, H. (2022). Asuhan Kebidanan Pada Ibu Hamil Dengan ketidaknyamanan Trimester III di Pmbnita Kota Pekanbaru Tahun 2022. *Jurnal Kebidanan Terkini (Current Midwifery Journal)* 275 *Jurnal Kebidanan Terkini (Current Midwifery Journal)*, 2, 279. <https://Jom.Htp.Ac.Id/Index.Php/Jkt>.
- Rohmatika, D., Ernawati, :, & Apriani, A. (2023). Upaya Pencegahan Anemia Kehamilan Dengan Vidio Animasi DEDIMIA (Deteksi Dini Anemia). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Yudhistira*, 1(1), 19-24.
- Safitri, S. (2020). Pendidikan Kesehatan tentang Anemia Kepada Ibu Hamil. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 2(2), 94. <https://Doi.Org/10.36565/Jak.V2i2.88>.
- Saku, B., Anemia, P., Ibu, P., Dan, H., & Putri, R. (2023). *616.152 Ind B Buku Saku Pencegahan Anemia Pada Ibu Hamil Dan Remaja Putri*.
- Saleem. (2022). Physiological, Hematological and Some Biochemical Alterations During Pregnancy. *International Journal Of Health Sciences (IJHS)*.
- Setiadi. (2013). *Konsep Dan Praktik Penulisan Riset Keperawatan* (2nd Ed.). Graha Ilmu.
- Setyawan. (2022). *Statistika Kesehatan Analisis Bivariat pada Hipotesis Penelitian*.

- Smiti Nanda. (2022). An Observational Study to Correlate Maternal Serum and Cord Blood Zinc With Fetal Growth Restriction. *International Journal Of Medical And Biomedical Studies*.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (M. Dr. Ir. Sutopo. S.Pd (Ed.); 1st Ed.). ALFABETA, Cv.
- Sulung, N., Najmah, N., Flora, R., Nurlaili, N., & Slamet, S. (2022). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Journal Of Telenursing (JOTING)*, 4(1), 28–35. <https://doi.org/10.31539/Joting.V4i1.3253>.
- Sutrani Syarif. (2023). Pemanfaatan Teknologi tentang Menghitung Denyut Jantung Janin di Desa Tanakaraeng Kabupaten Gowa. *Jurnal Pelayanan fan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(2), 204-208. <https://doi.org/10.55606/Jppmi.V1i2.617>.
- Tambunan Et Al. (2024). *Keperawatan Maternitas* (Issue March).
- Wahyuningsih, Hartati, L., & Dewi Puspita, W. (2023). Analisis Resiko Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. *Professional Health Journal*, 4(2), 303-313. <https://doi.org/10.54832/Phj.V4i2.388>.
- Wibowo, N., Rima, I., & Rabbania, H. (2021). *Pada Kehamilan*. <https://www.pogi.or.id/wp-content/uploads/download-manager-files/anemia-defisiensi-besi-pada-kehamilan.pdf>.
- Yulizawati, SST., M. K. Dkk, Iryani Detty M. Kes M.Pd Ked AIF, Lusiana Elsinta Bustami SST., M. K., Aldina Ayunda Insani S. Keb Bd., M. K., & Feni Andriani S. Keb., M. K. (2017). Asuhan Kehamilan Kebidanan. In *Yulizawati, SST., M. Keb Dkk* (Vol. 01).
- Yusoff, M. S. B. (2019). ABC Of Content Validation And Content Validity Index Calculation. *Education In Medicine Journal*, 11(2), 49–54. <https://doi.org/10.21315/Eimj2019.11.2.6>.

LAMPIRAN



Lampiran 1 Pelaksanaan Kegiatan Penyusunan Proposal dan Hasil Penelitian

No.	Kegiatan	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des	Jan
1.	Penentuan Tema	■										
2.	Penyusunan Proposal	■	■	■	■							
3.	Ujian Proposal					■						
4.	Uji Etik							■				
5.	Pengambilan Data Hasil Penelitian									■		
6.	Penyusunan Hasil Penelitian										■	
7.	Ujian Hasil Penelitian											■

Lampiran 2 Surat Izin Studi Pendahuluan di RS PKU Muhammadiyah Gombong



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
Sekretariat : Jl. Yos Sudarso no. 461 Gombong, Kebumen Telp. (0287)472433
Email: lppm@unimugo.ac.id Web: <http://unimugo.ac.id/>

No : 1352.5/II.3.AU/PN/IV/2025
Hal : Permohonan Ijin
Lampiran : -

Gombong, 14 April 2025

Kepada :
Yth. Kepala RS PKU Muhammadiyah Gombong

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Teriring do'a semoga kita dalam melaksanakan tugas sehari-hari senantiasa mendapat
lindungan dari Allah SWT. Aamiin

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Keperawatan Program
Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong, dengan ini kami mohon kesediaannya untuk
memberikan ijin kepada mahasiswa kami:

Nama : Delia Damayanti
NIM : 202202031
Judul Penelitian : Hubungan Anemia pada Ibu Hamil dengan Perubahan Denyut Jantung
Janin di RS PKU Muhammadiyah Gombong
Keperluan : Ijin Studi Pendahuluan

Demikian atas perhatian dan ijin yang diberikan kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Kepala LPPM
Universitas Muhammadiyah Gombong



Anika Dwi Asti, M.Kep

Lampiran 3 Surat Balasan Izin Studi Pendahuluan di RS PKU Muhammadiyah Gombang



RUMAH SAKIT
PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG
Jalan Yos Sudarso No. 461 GOMBONG KEBUMEN JAWA TENGAH 54412
Telp. (0287) 471780, 471422,
www.rspkugombang.com e-mail : admin.rs@pkugombang.com



SURAT PENGANTAR

Nomor: 462/IV.6.AU/D/IV/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini, Manajer Pendidikan dan Penelitian RS PKU Muhammadiyah Gombang dengan ini memberikan persetujuan kepada :

Nama Lengkap : Delia Damayanti
NIM : 202202031
Nama Institusi : Universitas Muhammadiyah Gombang

Untuk mengadakan **Studi Pendahuluan** di :

Unit : Rekam Medis
Judul : Hubungan Anemia pada Ibu Hamil dengan Perubahan Denyut Jantung Janin di RS PKU Muhammadiyah Gombang
Waktu Pelaksanaan : 2 Mei – 2 Juni 2025
Metode : Observasi Data
Status Pasien : -

Demikian surat pengantar ini dibuat untuk ditunjukkan kepada Kepala Ruang / Ka. Unit setiap pengambilan data.

67 + 7
74

Pjs Manajer Diklit

Baryah, SE
NIP. 240.06.02.1

Nb. Mohon mengisi link:
https://bit.ly/2025_Formulir_Suripen_Penelitian



"Melayani dengan Profesional, Ramah, Santun dan Islami"

Lampiran 4 Surat Permohonan Izin Penelitian



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
Sekretariat : Jl. Yos Sudarso no. 461 Gombong, Kebumen Telp. (0287)472433
Email: lppm@unimugo.ac.id Web: <http://unimugo.ac.id/>

No : 1812.5/II.3.AU/PN/X/2025
Hal : Permohonan Ijin
Lampiran : -

Gombong, 23 Oktober 2025

Kepada :
Yth. Direktur RS PKU Muhammadiyah Gombong

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Teriring do'a semoga kita dalam melaksanakan tugas sehari-hari senantiasa mendapat perlindungan dari Allah SWT. Aamiin

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Keperawatan Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong, dengan ini kami mohon kesediaannya untuk memberikan ijin kepada mahasiswa kami:

Nama : Delia Damayanti
NIM : 202202031
Judul Penelitian : Hubungan Anemia pada Ibu Hamil dengan Perubahan Denyut Jantung Janin di RS PKU Muhammadiyah Gombong
Keperluan : Ijin Penelitian

Demikian atas perhatian dan ijin yang diberikan kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Kepala LPPM
Universitas Muhammadiyah Gombong

Annika Dwi Asti, M.Kep

Lampiran 5 Surat Balasan Permohonan Izin Penelitian

**PARIPURNA**
LEMBAGA AKREDITASI
KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN INFORMATIKA

RUMAH SAKIT
PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG
Jalan Yos Sudarso No. 461 GOMBONG KEDUMEN JAWA TENGAH 54412
Telp. (0287) 471780, 471422,
www.rspkugombong.com e mail : admin.rs@pkugombong.com

**SINSMA**
SISTEM INSPEKSI
NUSANTARA

SURAT PENGANTAR
Nomor: 1722/IV.6.AU/D/XI/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini, Manajer Pendidikan dan Penelitian RS PKU Muhammadiyah Gombong dengan ini memberikan persetujuan kepada :

Nama Lengkap : Delia Damnyanti
NIM : 202202031
Nama Institusi : Universitas Muhammadiyah Gombong

Untuk mengadakan Penelitian di :

Unit : Rekam Medis
Judul : Hubungan Anemina pada Ibu Hamil dengan Perubahan Denyut Jantung Janin di RS PKU Muhammadiyah Gombong
Waktu Pelaksanaan : 10 November – 10 Desember 2025
Metode : Pengambilan Data
Status Pasien : 76 Dokumen RM

Demikian surat pengantar ini dibuat untuk ditunjukkan kepada Kepala Ruang / Kru. Unit setiap pengambilan data.

Pjs Manajer Diklit

Barlyola, SE
NIP. 240.06.02.1

Nh. Mohon mengklik link:
bit.ly/7824_FORM_STUPEN_PENELITIAN



"Melayani dengan Profesional, Ramah, Santun dan Islami"

Lampiran 6 Surat Keterangan Lolos Uji Etik



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG

eCertificate

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL
EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No. Protokol : 11113001553

Nomor : 205.6/II.3.AU/F/KEPK/X/2025



Peneliti
Researcher

: Delia Damayanti
Dr.Herniyatun, M.Kep., Sp.Mat

Nama Institusi
Name of The Institution

: KEPK Universitas Muhammadiyah Gombong

"HUBUNGAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DENGAN
DENYUT JANTUNG JANIN DI RS PKU MUHAMMADIYAH
GOMBONG"

"THE RELATIONSHIP BETWEEN ANEMIA IN PREGNANT
WOMEN AND FETAL HEART RATE AT PKU
MUHAMMADIYAH GOMBONG HOSPITAL"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 09 Oktober 2025 sampai dengan tanggal 09 Oktober 2026

This declaration of ethics applies during the period October 09, 2025 until October 09, 2026

October 09, 2025
Professor and Chairperson,



Ning Iswati, M.Kep

Lampiran 7 Instrumen Penelitian

LEMBAR OBSERVASI PENELITIAN

Judul penelitian Hubungan Anemia pada Ibu Hamil dengan Denyut Jantung Janin

Nama Peneliti :

Tanggal Pengisian :

No	Kode Responden	Nilai Hb (g/dL)	Kategori Anemia	DJJ (bpm)	Kategori DJJ

Kategori Anemia:

1. Anemia ringan 10.0 – 10.9 g/dL.
2. Anemia sedang 7.0 – 9.9 g/dL.
3. Anemia berat <7.0 g/dL.

Kategori DJJ:

1. 110-160 bpm → Normal.
2. 160 bpm → Takikardia.
3. <110 bpm → Bradikardia.

Lampiran 8 Hasil Analisa Data

Analisis Univariat

Kategori Hemoglobin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Anemia Ringan	18	23.7	23.7	23.7
	Anemia Sedang	57	75.0	75.0	98.7
	Anemia Berat	1	1.3	1.3	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

Kategori DJJ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	71	93.4	93.4	93.4
	Takikardi	5	6.6	6.6	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

Analisis Bivariat

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	15.485 ^a	2	.000
Likelihood Ratio	7.910	2	.019
Linear-by-Linear Association	4.741	1	.029
N of Valid Cases	76		

a. 4 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,07.

Kategori Hemoglobin * Kategori DJJ Crosstabulation

		Kategori DJJ		Total	
		Normal	Takikardi		
Kategori Hemoglobin	Anemia Ringan	Count	18	0	18
		Expected Count	16.8	1.2	18.0
		% within Kategori Hemoglobin	100.0%	0.0%	100.0%
		% within Kategori DJJ	25.4%	0.0%	23.7%
		% of Total	23.7%	0.0%	23.7%
	Anemia Sedang	Count	53	4	57
		Expected Count	53.3	3.8	57.0
		% within Kategori Hemoglobin	93.0%	7.0%	100.0%
		% within Kategori DJJ	74.6%	80.0%	75.0%
		% of Total	69.7%	5.3%	75.0%
	Anemia Berat	Count	0	1	1
		Expected Count	.9	.1	1.0
		% within Kategori Hemoglobin	0.0%	100.0%	100.0%
		% within Kategori DJJ	0.0%	20.0%	1.3%
		% of Total	0.0%	1.3%	1.3%
Total	Count	71	5	76	
	Expected Count	71.0	5.0	76.0	
	% within Kategori Hemoglobin	93.4%	6.6%	100.0%	
	% within Kategori DJJ	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	93.4%	6.6%	100.0%	

Lampiran 9 Hasil Uji Turnitin



SURAT PERNYATAAN CEK SIMILARITY/PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sawiji, M.Sc
NIK : 96009
Jabatan : Kepala UPT Perpustakaan, Multimedia, SIM, dan IT

Menyatakan bahwa karya tulis di bawah ini **sudah lolos** uji cek similarity/plagiasi:

Judul : Hubungan Anemia pada Ibu Hamil dengan Denyut Jantung Janin di RS PKU Muhammadiyah Gombong
Nama : Delia Damayanti
NIM : 202202031
Program Studi : Keperawatan Program Sarjana
Hasil Cek : 19%

Gombong, 12 Desember 2025

Pustakawan
Mengetahui,
Kepala UPT Perpustakaan, Multimedia, SIM, dan IT


(Delia Damayanti)


(Sawiji, M.Sc)

Lampiran 10 Lembar Bimbingan



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PRODI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
Jl. Yos Sudarso No. 461, Telp. Fax. (0287) 472433, Gombong 54412

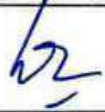
Nama Mahasiswa : Delia Damayanti

NIM : 202202031

Pembimbing : Dr. Herniyatun, S.H., M.Kep., Sp.Kep.Mat.

Tanggal Bimbingan	Topik/Materi Bimbingan	Paraf Pembimbing
14 April 2025	Konsultasi judul penelitian & ACC judul penelitian	
30 April 2025	Bimbingan BAB 1	
21 Mei 2025	Revisi BAB 1	
27 Mei 2025	Bimbingan BAB 2	

03 Juni 2025	Revisi BAB 2 dan konsultasi BAB 3	<u>h₂</u>
20 Juni 2025	Revisi BAB 3	<u>h₂</u>
03 Juli 2025	ACC proposal penelitian	<u>h₂</u>
10 Juli 2025	Pengajuan uji plagiarisme & pengajuan seminar proposal penelitian	<u>h₂</u>
03 Desember 2025	Bimbingan BAB 4 dan bimbingan BAB 5	<u>h₂</u>
16 Desember 2025	ACC BAB 4 dan BAB 5	<u>h₂</u>
16 Desember 2025	Pengajuan uji plagiarisme & pengajuan sidang hasil penelitian	<u>h₂</u>
05 Februari 2026	Revisi setelah sidang seminar hasil skripsi	<u>h₂</u>

06 Februari 2026	ACC skripsi	
------------------	-------------	---

Mengetahui,

Ketua Prodi Keperawatan Program Sarjana,



(Ns. Cahya Septiwi, M.Kep., Sp.Kep.MB., Ph.D.)





UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PRODI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA

Jl. Yos Sudarso No. 461, Telp. Fax. (0287) 472433, Gombong 54412

Nama Mahasiswa : Delia Damayanti

NIM : 202202031

Pembimbing : Muhammad As'ad, M.Pd

Tanggal Bimbingan	Topik/Materi Bimbingan	Paraf Pembimbing
19/01/2026		
21/01/2026	Acc Abstract (pubaiten)	

Mengetahui,

Ketua Prodi Keperawatan Program Sarjana,



(Ns. Cahya Septiwi, M.Kep., Sp.Kep.MB., Ph.D.)