



Analysis of Anemia Accompanied by Postpartum Bleeding Due to Uterine Atonia in Pregnant Women at Dr. Hospital. Pringadi Medan

Juli Yosa Mega

Fakultas Kedokteran, Universitas Methodist, Indonesia.

Corresponding Author : Juli Yosa Mega juliyosamega@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords: Anemia,
Postpartum, Uterine Atonia,
Pregnant women

Received : 10, Juny

Revised : 08, July

Accepted: 13, August

©2023 Mega: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

The research was carried out from February to March 2022 at RSUD Dr. Pirngadi Medan. The research sample was obtained by collecting secondary data in the form of medical records of pregnant women from 2017 to 2021. The aim of this study was to determine the number of cases of pregnant women suffering from anemia, the number of cases of women experiencing postpartum bleeding, the number of pregnant women experiencing anemia accompanied by bleeding. Postpartum caused by uterine atony. Using Univariate and Bivariate Analysis, it was found that 68.0% of cases of pregnant women suffering from anemia were accompanied by postpartum bleeding (34 pregnant women); Postpartum hemorrhage caused by uterine atony was 38.0% (19 pregnant women); Meanwhile, 52.9% of pregnant women suffering from anemia accompanied by postpartum bleeding caused by uterine atony were found (18 pregnant women). The results of the analysis show a significant relationship between anemia in pregnant women and postpartum bleeding which is caused by uterine atony.

Analisa Anemia Disertai Perdarahan Postpartum Akibat Atonia Uteri Pada Wanita Hamil di RSUD Dr. Pringa di Medan

Juli Yosa Mega

Fakultas Kedokteran, Universitas Methodist, Indonesia.

Corresponding Author: : Juli Yosa Mega juliyosamega@gmail.com

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Anemi, Postpartum, Atonia Uteri, Wanita hamil

Received : 10, Juni

Revised : 08, Juli

Accepted: 13, Agustus

©2023 Mega: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRAK

Penelitian dilaksanakan mulai dari Februari sampai dengan bulan Maret 2022 di RSUD Dr. Pirngadi Medan. Sampel penelitian diperoleh dengan cara mengumpulkan data sekunder berupa rekam medis wanita hamil dari tahun 2017 sampai dengan 2021. Tujuan dari penelitian ini mengetahui jumlah kasus wanita hamil yang menderita Anemia, jumlah kasus wanita yang mengalami perdarahan Postpartum, jumlah wanita hamil yang mengalami Anemia yang disertai perdarahan Postpartum yang disebabkan Atonia Uteri. Menggunakan Analisa Unvariat dan Bivariat ditemukan bahwa kasus wanita hamil penderita Anemia disertai perdarahan Postpartum sebanyak 68,0% (34 wanita hamil); Perdarahan Postpartum yang diakibatkan Atonia Uteri sebanyak 38,0% (19 wanita hamil); sedangkan wanita hamil penderita Anemia disertai perdarahan Postpartum yang diakibatkan oleh Atonia Uteri ditemukan sebanyak 52,9% (18 wanita hamil). Hasil Analisa menunjukkan hubungan yang bermakna antara anemia pada wanita hamil disertai perdarahan Postpartum yang diakibatkan oleh Atonia Uteri.

PENDAHULUAN

Astuti (2028) menyatakan Anemia disebabkan oleh beberapa faktor berbeda dan ada beberapa cara untuk mengidentifikasi gejala umum dari Anemia seperti defisiensi zat Fe, hancurnya sejumlah besar *eritrosit* di dalam darah (*hemolisis*), perdarahan kronik, tubuh yang memproduksi *eritrosit* dalam jumlah dibawah normal, gizi buruk akibat penyerapan protein dan Fe yang terhambat pada usus, terganggunya proses pembentukan *eritrosit* di *medulla spinalis*. Anemia, khususnya pada kelompok wanita remaja terjadi dikarenakan oleh ketidakdisiplinan pola waktu makan sehingga mempengaruhi asupan gizi di dalam tubuh (Muhayati dkk, 2019) sedangkan kelompok wanita hamil. resiko terjadinya Anemia kemungkinan berhubungan dengan usia disaat hamil (Mirnawati dkk, 2022)

Data Kemenkes (2019) jumlah kematian wanita yang disebabkan oleh perdarahan di tahun 2018 s/d 2019 berjumlah 1.280 kasus dimana Profinsi Sumatera Utara khususnya pada periode tersebut ditemukan adanya kasus kematian wanita sebanyak 62 kasus. Hal tersebut tidak jauh berbeda dari pernyataan Apriani dkk (2016) yang menuliskan bahwa ditemukan adanya perdarahan *Postpartum* pada wanita hamil secara berurutan dimulai tahun 2011 s/d tahun 2015 sebagai berikut; tahun 2011(12 temuan); tahun 2012 (11 temuan), tahun 2013(14 temuan); tahun 2014 (7 temuan) dan tahun 2015 (januari-Juni) ditemukan 3 , total keseluruhan kasus perdarahan postpartum ditemukan sebanyak 47 kasus.

TINJAUAN PUSTAKA

Astuti (2028) menyatakan Anemia disebabkan oleh beberapa faktor berbeda dan ada beberapa cara untuk mengidentifikasi gejala umum dari Anemia seperti defisiensi zat Fe, hancurnya sejumlah besar *eritrosit* di dalam darah (*hemolisis*), perdarahan kronik, tubuh yang memproduksi *eritrosit* dalam jumlah dibawah normal, gizi buruk akibat penyerapan protein dan Fe yang terhambat pada usus, terganggunya proses pembentukan *eritrosit* di *medulla spinalis*. Anemia, khususnya pada kelompok wanita remaja terjadi dikarenakan oleh ketidakdisiplinan pola waktu makan sehingga mempengaruhi asupan gizi di dalam tubuh (Muhayati dkk, 2019) sedangkan kelompok wanita hamil. resiko terjadinya Anemia kemungkinan berhubungan dengan usia disaat hamil (Mirnawati dkk, 2022)

Data Kemenkes (2019) jumlah kematian wanita yang disebabkan oleh perdarahan di tahun 2018 s/d 2019 berjumlah 1.280 kasus dimana Profinsi Sumatera Utara khususnya pada periode tersebut ditemukan adanya kasus kematian wanita sebanyak 62 kasus. Hal tersebut tidak jauh berbeda dari pernyataan Apriani dkk (2016) yang menuliskan bahwa ditemukan adanya perdarahan *Postpartum* pada wanita hamil secara berurutan dimulai tahun 2011 s/d tahun 2015 sebagai berikut; tahun 2011(12 temuan); tahun 2012 (11 temuan), tahun 2013(14 temuan); tahun 2014 (7 temuan) dan tahun 2015

(januari-Juni) ditemukan 3 , total keseluruhan kasus perdarahan postpartum ditemukan sebanyak 47 kasus.

Jumlah Hb yang harus dibawa oleh sel-sel tubuh akan menurun bila kadar Hb terus-menerus turun hingga kurang dari 11 gram. Ibu akan membutuhkan tambahan energi dan oksigen saat melahirkan. Karena ibu tidak mendapat cukup oksigen, otot rahimnya tidak akan berkontraksi sebanyak saat melahirkan. Hal ini akan mengakibatkan atonia uteri, yang dapat menyebabkan wanita tersebut mengalami pendarahan pasca melahirkan yang fatal (Oktariza R, 2020).

METODOLOGI

Kegiatan penelitian dimulai dari bulan Februari sampai bulan Maret 2022 RSUD Dr. Pirngadi Medan secara *cross-sectiona*. Penelitian bersifat analisa menggunakan pendekatan kuantitatif.

Populasi pada kegiatan ini adalah semua wanita hamil yang terdaftar sebagai pasien Anemia disertai perdarahan *Postpartum* ataupun tidak disertai perdarahan *Postpartum* di RSUD Dr. Pirngadi Medan.

A. Sampel

Sampel pada penelitian ini diambil dari wanita hamil *aterm* (37 - 42 minggu masa kehamilan), dihitung menggunakan rumus *Slovin*:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$
$$n = \frac{57}{1 + 57(0,05)^2}$$
$$n = 50 \text{ sample}$$

Keterangan :

n : Ukuran sample.

N : Ukuran populasi.

e : Persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan, misalnya 5%.

Dengan demikian, perkiraan jumlah sample minimal yang diperlukan berdasarkan rumus perhitungan besar sample adalah 50 sample.

Ada dua kriteria diterapkan pada penelitian ini, yaitu;

1. **Kriteria Inklusi**, yaitu seluruh wanita hamil penderita Anemia disertai perdarahan *Postpartum* yang diakibatkan oleh *Atonia Uteri* yang tercatat pada rekam medik Rumah Sakit.
2. **Kriteria Eksklusif**, yaitu tidak termasuk kehamilan Gemelli, Hidroamnion, anak besar (>4000 gr) dan *grandemultigravida* (gravida >5).

Populasi sampel pada penelitian ini adalah wanita hamil penderita Anemia disertai perdarahan *Postpartum* yang diakibatkan *Atonia Uteri*, tercatat sebagai pasien di RSUD DR. Pirngadi Medan. Menggunakan metode *total*

sampling dengan membaca hasil rekam medik pasien, dengan kriteria sampel pengamatan yaitu kriteria inklusi saja. Data sampel diperoleh dari hasil rekam medik (data sekunder) pasien wanita hamil

B. Analisa Data

Setelah data diperoleh maka dilakukan analisa menggunakan Analisa Univariat yaitu uji analisis frekuensi untuk memperoleh gambaran distrwanita si berdasarkan variable penelitian sedangkan untuk melihat hubungan variable dependent dengan independent dilakukan dengan uji *Chi-square* dikenal sebagai Analisa Bivariat. Kedua analisa dikelolah menggunakan sistem komputer SPSS.

C. Alur Penelitian dan Cara Kerja Penelitian

1. Alur Penelitian

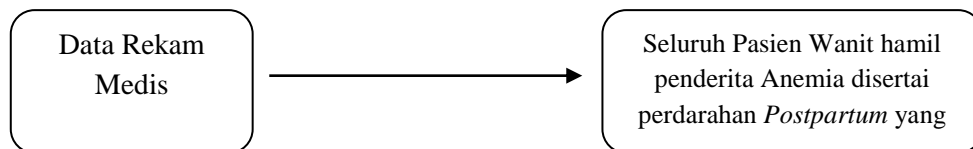


Figure 1. Alur Penelitian

Data yang diperoleh diolah secara sistematis dengan tahapan *Editing* → *Coding* → *Data Entry* → *Menyimpanan data* → *Tabulasi*

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Data rekam medik sekunder pengamatan yang dikumpulkan dari RSUD Pringadi Medan preode 2017-2021 yaitu nomor rekam medik beserta identitas dimana terdapat informasi penyebab pendarahan *Postpartum* pada wanita hamil. Pada pengamatan yang dilakukan didapatkan rentangan usia wanita hamil bervariasi, yaitu wanita hamil berusia 19 tahun hingga wanita hamil yang berusia 44 tahun. Sedangkan jumlah pasien wanita hamil penderita Anemia disertai pendarahan *Postpartum* yang diakibatkan *Atonia Uteri* sebanyak 19 orang. Kemudian hasil yang diperoleh dianalisa dengan analisa univariat sehingga diperoleh distrwanita si sebagai berikut;

A.1. Analisa Univariat

A.1.1. Analisa Distribusi wanita hamil Penderita Anemia Disertai Perdarahan *Postpartum* di RSUD Dr. Pirngadi Medan Tahun 2017-2021

Tabel 1. Analisa Distribusi wanita hamil Penderita Anemia Disertai Perdarahan *Postpartum* di RSUD Dr. Pirngadi Medan Tahun 2017-2021

| Status Pasien | F | % |
|---------------|----|------|
| Anemia | 34 | 68,0 |
| Tidak Anemia | 16 | 32,0 |

Dari tabel, ditemukan adanya distribusi wanita hamil penderita Anemia disertai perdarahan *Postpartum* sebanyak 34 orang (68,0%) dan wanita hamil yang tidak mengalami Anemia sebanyak 16 orang (32,0%).

A.1.2. Analisa Frekwensi Diagnosa Perdarahan *Postpartum* pada Wanita Hamil di RSUD Dr. Pirngadi Medan Tahun 2017-2021

Tabel 2. Analisa Frekwensi Diagnosa Perdarahan *Postpartum* pada Wanita Hamil di RSUD Dr. Pirngadi Medan Tahun 2017-2021

| Penyebab Perdarahan <i>Postpartum</i> | F | % |
|---------------------------------------|----|------|
| <i>Retensio Plasenta</i> | 27 | 54,0 |
| <i>Retensio Plasenta+Ruptur Uteri</i> | 1 | 2,0 |
| <i>Atonia Uteri</i> | 19 | 38,0 |
| <i>Plasenta Rest</i> | 1 | 2,0 |
| <i>Ruptur Uteri</i> | 1 | 2,0 |
| <i>Laceration During Delivery</i> | 1 | 2,0 |

Dari tabel yang disajikan, dapat disimpulkan bahwa distribusi frekwensi wanita hamil yang mengalami perdarahan *Postpartum* berdasarkan penyebabnya adalah *Retensio Plasenta* sebanyak 27 pasien (54,0%) dan *Atonia Uteri* sebesar 19 pasien (38,0%), sedangkan penyebab terendah secara beruruta adalah *Retensio Plasenta+Rupture Uteri* sebesar 1 pasien (2,0%), *Plasenta Rest* sebesar 1 pasien (2,0%), *Ruptur Uteri* sebesar 1 pasien (2,0%) dan *Laceration During Delivery* sebesar 1 pasien (2,0%).

A.1.3. Analisa Deskripsi Wanita Hamil Yang Mengalami Perdarahan *Postpartum* Yang Disebabkan *Atonia Uteri* di RSUD Dr. Pirngadi Medan Tahun 2017-2021

Tabel 3. Analisa Deskripsi Wanita Hamil Yang Mengalami Perdarahan *Postpartum* Yang Disebabkan *Atonia Uteri* di RSUD Dr. Pirngadi Medan Tahun 2017-2021

| Penyebab <i>Postpartium</i> | f | % |
|--------------------------------------|----|------|
| Disebabkan oleh <i>Atonia Uteri</i> | 19 | 38,0 |
| Tidak disebabkan <i>Atonia Uteri</i> | 31 | 62,0 |

Tabel diatas menunjukkan bahwa distribusi frekwensi wanita hamil yang mengalami perdarahan *Postpartum* lebih banyak yang berstatus tidak disebabkan oleh *Atonia Uteri* sebesar 31pasien (62,0%) dibandingkan berstatus disebabkan oleh *Atonia Uteri* sebesar 19 pasien (38,0%).

A.2. Analisa Bivarat

Untuk mengetahui hubungan Anem pada wanita hamil yang disertai perdarahan *Postpartum* yang disebabkan oleh *Atonia Uteri* dilakukan dengan analisa Bivarat, sebagai berikut

A.2. Deskripsi Hubungan Anemia Disertai Perdarahan *Postpartum* Yang Disebabkan *Atonia Uteri* Pada Wanita Hamil di RSUD Dr. Pirngadi Medan Tahun 2017-2021

Tabel 1. Tabulasi Silang Anemia Disertai Perdarahan *Postpartum* Yang Disebabkan *Atonia Uteri* Pada Wanita Hamil di RSUD Dr. Pirngadi Medan Tahun 2017-2021

| Status Anemia | Status <i>Atonia Uteri</i> | | | | Jumlah | | p. | RP (CI 95%) |
|---------------|----------------------------|------|---------------------------|------|--------|-----|-------|----------------------|
| | <i>Atonia Uteri</i> | | Tidak <i>Atonia Uteri</i> | | | | | |
| | f | % | f | % | f | % | | |
| Anemia | 18 | 52,9 | 16 | 47,1 | 34 | 100 | 0,004 | 8,47 (1,23-58,00) |
| Tidak Anemia | 1 | 6,2 | 15 | 93,8 | 16 | 100 | | |

Dari tabel, wanita hamil penderita Anemia disertai perdarahan *Postpartum* dimana disebabkan oleh *Atonia Uteri* sebanyak 52,9% (18 wanita hamil) sedangkan wanita hami bukan penderita Anemia tetapi mengalami perdarahan *Postpartum* yang disebabkan oleh *Atonia Uteri* sebanyak 6,2% (1 wanita hamil). Data tabel diatas juga menunjukkan wanita hamil penderita Anemia disertai perdarahan *Postpartum* tetapi tidak diakibatkan *Atonia Uteri* sebanyak 47,1% (16 wanita hamil) dan wanita hamil yang mengalami perdarahan *Postpartum* tetapi bukan pasien penderita Anemia dan tidak disebabkan oleh *Atonia Uteri* sebanyak 93,8% (15 wanita hamil).

Hasil uji *chi-square* pada data yang diperoleh diperoleh nilai $p=0,004$ (RP 8,47; 95% CI=1,23-58,00), artinya Anemia pada wanita hamil berhubungan dengan terjadinya perdarahan *Postpartum* yang disebabkan terjadinya *Atonia Uteri*.

B. Pembahasan

B.1. Anemia Pada Wanita hamil Yang Disertai Perdarahan *Pstpartum*

Berdasarkan data sekunder yang diperoleh menunjukkan, wanita hamil penderita Anemia disertai perdarahan *Postpartum* ada sebanyak 34 orang (68,0%). Keadaan ini tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian Tanzhia dkk (2016) yang menyatakan bahwa wanita hamil penderita Anemia di Indonesia tergolong tinggi dimana ada 38,2% kasus wanita hamil penderita Anemia di perkotaan dan 37,9 % kasus Anemia pada wanita hamil di perdesaan. Lebih lanjut dinyatakan ditemukannya kasus wanita hamil penderita Anemia tidak berhubungan dengan usia wanita , pendidikan wanita , jumlah kelahiran, frekwensi kehamilan maupun dengan jarak kehamilan.

Kondisi wanita hamil yang mengalami perdarahan *Postpartum* disertai Anemia dapat terjadi karena beberapa faktor seperti waktu makan yang tidak teratur, terjadinya kekurangan asupan gizi dimasa hamil, kurang istirahat dan ketidakteraturan konsumsi tablet Fe (Janah dkk, 2023).

Untuk mengidentifikasi wanita hamil yang mengalami Anemia dapat dilakukan pengamatan dari beberapa faktor berikut, seperti wanita hamil yang sering mengalami pusing, lemas dan wajah terlihat pucat (Irdan dkk, 2020)

B.2. Hubungan Anemia Pada Wanita Hamil Disertai Perdarahan *Postpartum* Yang Disebabkan *Atonia Uteri* di RSUD Dr. Pirngadi Medan Tahun 2017-2021

Dari 50 populasi wanita hamil yang menjadi sampel penelitian ditemukan 34 wanita hamil (68,0%) mengalami Anemia. Dari kasus 34 wanita hamil, penderita Anemia ditemukan 18 wanita hamil (52,9%) penderita Anemia disertai perdarahan *Postpartum* dimana penyebabnya terjadinya *Atonia Uteri*. Hasil uji *chi-square* didapatkan nilai $p=0,004$ (RP 8,47; 95% CI=1,23-58,00), artinya kondisi Anemia wanita hamil memiliki hubungan yang bermakna dengan perdarahan *Postpartum* yang diakibatkan oleh *Atonia Uteri*

Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian Risky (2018) di RSUD Kota Kendari dimana dari 70 wanita hamil yang menjadi sampel ditemukan sebanyak 35 wanita hamil dengan kondisi kesehatan mengalami Anemia disertai perdarahan *Postpartum* yang diakibatkan *Atonia Uteri*. Terjadinya kondisi Anemia pada wanita hamil yang memacu terjadinya *Atonia Uteri* dikarenakan Anemia pada masa kehamilan didorong oleh kondisi jumlah Hb dimana terjadi penurunan sebanyak <11 gr/dL pada trimester satu dan tiga serta kadar Hb $< 10,5$ gr/dL pada trimester dua. Hb adalah pigmen darah yang terdapat pada eritrosit sehingga keadaan Hb yang rendah akan mengakibatkan pasokan O_2 serta nutrisi keseluruhan tubuh berkurang sehingga mengakibatkan gangguan kerja organ di dalam tubuh.

Pada wanita hamil kondisi kekurangan Hb akan mengakibatkan terganggunya kontraksi uterus yang tidak adekuat sehingga terjadi *Atonia Uteri* dimana resiko perdarahan sebelum dan sesudah persalinan dapat tercipta dan memperbesar resiko kematian pada bayi dan wanita . Kondisi rendahnya jumlah Hb pada wanita hamil dimungkinkan karena usia. Usia muda atau usia tua dari wanita hamil mempengaruhi asupan giji yang dwanita tuhkan (Putri dkk, 2022)

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kesimpulan

1. Ditemukan pasien wanita hamil penderita Anemia disertai pendarahan *Postpartum* di RSUD Dr. Pirngadi sebanyak 68,0% (34 wanita hamil).

2. Perdarahan *Postpartum* yang diakibatkan *Atonia Uteri* pada wanita hamil di RSUD Dr. Pirngadi ditemukan sebanyak 38,0% (19 wanita hamil).
3. Wanita hamil penderita Anemia disertai perdarahan *Postpartum* yang diakibatkan oleh *Atonia Uteri* di RSUD Dr. Pirngadi Medan 52,9% (18 wanita hamil).
4. Terdapat hubungan yang bermakna antara Anemia yang disertai perdarahan *Postpartum* yang disebabkan *Atonia Uteri* pada wanita hamil di RSUD Dr. Pirngadi Medan

Saran

Banyaknya ditemukan kasus wanita hamil yang mengalami Anemia disertai perdarahan *Postpartum* baik yang diakibatkan oleh *Atonia Uteri* ataupun tidak maka disarankan kepada keluarga pendamping wanita hamil untuk menyediakan asupan gizi/nutrisi sesuai kebutuhan wanita hamil serta selalu melakukan pemeriksaan rutin selama masa kehamilan.

PENELITIAN LANJUTAN

Setiap penelitian memiliki keterbatasan; dengan demikian, Anda dapat menjelaskannya di sini dan secara singkat memberikan saran untuk penelitian lebih lanjut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penulisan artikel ini peneliti menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari segi bahasa, penulisan, dan bentuk penyajian mengingat keterbatasan pengetahuan dan kemampuan peneliti sendiri. Oleh karena itu, demi kesempurnaan artikel ini, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak.

DAFTAR PUSTAKA

- Astutik, R. Y., & Ertiana, D. (2018). *Anemia dalam Kehamilan*. Pustaka Abadi
- Irdan. Herman. 2020. Identifikasi Potensi Bahaya, Penilaian dan Pengendalian Penyakit Anemia Pada Wanita hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Puuwatu Kota kendari. *Jurnal Ilmiah Karya Kesehatan*. Vol. 01, No. 01. Hal 84-89
- Janah.N., Altika.S., Darsono. Fauzia. R.L. 2023. Hubungan Anemia Dengan Kejadian perdarahan Pada Wanita *Postpartum* di RS Elia Warna Kabupaten Manokwari Selatan. Vol 01, No.1. Hal 21-30.

- Kementerian Kesehatan RI. 2019. Profil Kesehatan Indonesia 2019. Tersedia di: <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-indonesia-2019.pdf> Diakses pada 12 Maret 2022.
- Mirnawati., Salma. W. O., Tosepu. R., 2022. Analisis Faktor Resiko Kejadian Anemia Pada Wanita hamil. *Jurnal Ilmiah Obsgin*. Vol 14 No. 3
- Muhayati. A., Ratnawati. D. 2019. Hubungan Antara Status Gizi dan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*. Vol 9 No.1
- Purwati, M. (2021). *Hubungan Anemia Kehamilan Dengan Terjadinya Haemorrhage Post Partum (Hpp) Primer Di Rsud Dr. Mohammad Zyn Sampang (Studi di Ruang Bersalin Ruang Mawar RSUD Dr. Mohammad ZYN Sampang)* (Doctoral dissertation, STIKes Ngudia Husada Madura).
- Putri. M.A.P., Habiba. N., Suwastini. G.A.A.P. 2022. Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Wanita Hami Diwilayah Kerja Puskesmas Tampaksiring I. *Jurnal Meditoty*. Vol 10, No.2. Hlm 128-138
- Rahmawati, N., Nurmala, E. S., Berliani, C., Aprilia, E. N. (2021). Upaya Pencegahan Anemia Pada Wanita hamil Dengan Penyuluhan Dan Pemberian Tablet Zat Besi Di Desa Mandalasari Kecamatan Cikancung Kabupaten Bandung. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 4(3), 527-534.
- Riesky . (2018). *Hubungan Anemia Dalam Kehamilan Dengan Kejadian Atonia Uteri Di Rsud Kota Kendari Tahun 2015-2017* (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Kendari).
- Tanzhia. I., Damanik. M.R., Utama. L.J., Rosmiati. R. 2016. Faktor Resiko Anemia Wanita hamil Di Indonesia (Anemia Risk Factor Among Pregnant Womant in Indonesia). *Jurnal Gizi Pangan*. Vol. 11, No. 2. Hal 143-152.
- Umar. A. N. F., White. P.F.I. 2023. Pendarahan Paskasalin Haemorrhagic Postpartium. *Jurnal Medical Professions (Medpro)*. Vol 5, No.1. Hal 27-32.