

Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester I Terhadap Status Hiperemesis Gravidarum Di Wilayah Kerja PKM Bambu

Susanti¹, Dewi Parwati², Musdalifah³, Irma⁴

^{1,2,4} Program Studi D III Kebidanan, Institut Kesehatan dan Bisnis St. Fatimah Mamuju

³ Program Studi D III Keperawatan, Institut Kesehatan dan Bisnis St. Fatimah Mamuju

ABSTRACT

Anemia is a disease that can occur during pregnancy due to the mother's iron deficiency. Mothers who have insufficient knowledge about the benefits of iron will show behavior that is not as recommended, so complete information about the benefits of iron is needed. Hyperemesis gravidarum can cause disruption to daily activities, thereby endangering the health of the fetus and mother, and can even cause death. 6. Apart from that, nausea and vomiting also have a negative impact on pregnant women, often occurring in the morning, and can even occur at any time or sometimes occur at night. 40-60% of these symptoms usually occur in multigravidas. The aim of this PKM is to determine the relationship between nutritional status and hyperemesis gravidarum with the incidence of anemia in pregnant women in the first trimester at PKM Bambu. The service method begins with educational activities carried out by providing material, symptoms and preventing anemia in pregnant women. Providing education about anemia provides an initial understanding of the impact of anemia. The second activity was carried out after providing education by carrying out early detection of anemia through Hb examination. The third activity is nutritional counseling which will be provided by a nutritional counselor. Sampling used a total sampling technique, namely a sampling technique whose number was the same as the population with a sample size of 30 respondents. Based on the results of a questionnaire that was carried out on 30 pregnant women in the first trimester who experienced anemia at PKM Bambu, some data was obtained about the characteristics of respondents based on age and employment status. There is a positive relationship between X1 (nutritional status) and Y (the incidence of anemia in pregnant women) and it is

Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

statistically significant.

Keywords: Anemia Incident, First Trimester Pregnant Women, Hyperemesis Gravidarum Status, Bamboo PKM

ABSTRAK

Anemia merupakan suatu penyakit yang dapat terjadi pada masa kehamilan yang diakibatkan karena ibu kekurangan zat besi. Ibu yang memiliki pengetahuan yang kurang tentang manfaat zat besi akan menunjukkan perilaku yang tidak sesuai anjuran, sehingga diperlukan informasi yang lengkap tentang manfaat zat besi. Hiperemesis gravidarum dapat menimbulkan gangguan aktivitas sehari-hari sehingga membahayakan kesehatan bagi janin dan ibu, bahkan dapat menyebabkan kematian. Selain itu, mual muntah juga dampak negative bagi ibu hamil sering terjadi pagi hari, bahkan dapat timbul kapan saja maupun terjadi kadang di malam hari. Gejala tersebut 40-60% biasanya terjadi pada multigravida. Tujuan PkM ini adalah untuk mengetahui hubungan status gizi dan hiperemesis gravidarum dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester I di PKM Bambu. Metode pengabdian dimulai dengan kegiatan edukasi dilakukan dengan memberikan materi, gejala sampai pada pencegahan anemia pada ibu hamil. Pemberian edukasi tentang anemia memberikan pemahaman awal tentang dampak anemia. Kegiatan kedua dilakukan setelah pemberian edukasi dengan melakukan deteksi dini anemia melalui pemeriksaan Hb. Kegiatan ketiga merupakan konseling nutrisi yang akan diberikan oleh konselor gizi. Pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling yaitu teknik pengambilan sampel yang jumlahnya sama dengan jumlah populasi dengan jumlah sampel 30 responden. Berdasarkan hasil kuisioner yang telah dilakukan kepada 30 ibu hamil Trimester I yang mengalami anemia di PKM Bambu, di dapatkan beberapa data tentang karakteristik responden berdasarkan usia, dan status pekerjaan. Terdapat hubungan positif antara X1 (status gizi) dengan Y (kejadian anemia pada ibu hamil) dan secara statistik signifikan.

Kata Kunci: Kejadian Anemia, Ibu Hamil Trimester I, Status Hiperemesis Gravidarum, PKM Bambu

Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

Korespondensi : Susanti
Email : susantianti723@gmail.com

I. PENDAHULUAN

Masa kehamilan mengakibatkan terjadinya berbagai macam perubahan-perubahan fisiologis pada ibu hamil. Salah satu perubahan terjadi pada sistem hematologi. Perubahan ini seringkali mengakibatkan ibu hamil mengalami anemia dalam kehamilan apabila kurang tercukupinya kebutuhan zat besi dalam tubuh (Rokhana et al., 2022). Anemia merupakan berkurangnya sel darah merah (eritrosit) dalam sirkulasi darah atau penurunan konsentrasi haemoglobin yang mengakibatkan tidak dapat membawa oksigen ke seluruh jaringan tubuh Ibu hamil dikatakan mengalami anemia jika kadar haemoglobin.

Status gizi ibu hamil merupakan salah satu indikator dalam mengukur status gizi masyarakat. Jika asupan gizi untuk ibu hamil dari makanan tidak seimbang dengan kebutuhan tubuh maka akan terjadi defisiensi zat gizi. Kehamilan menyebabkan meningkatnya metabolisme energi. Karena itu, kebutuhan energi dan zat gizi tersebut diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, penambahan besarnya organ kandungan, serta perubahan komposisi dan metabolisme tubuh ibu. Sehingga kekurangan zat gizi tertentu yang diperlukan saat hamil dapat menyebabkan janin tumbuh tidak sempurna.

Anemia pada masa kehamilan menjadi masalah utama di dunia hingga pada saat ini. Anemia merupakan suatu penyakit yang dapat terjadi pada masa kehamilan yang diakibatkan karena ibu kekurangan zat besi. Ibu yang memiliki pengetahuan yang kurang tentang manfaat zat besi akan menunjukkan perilaku yang tidak sesuai anjuran, sehingga diperlukan informasi yang lengkap tentang manfaat zat besi. Anemia pada masa kehamilan dikatakan sebagai kondisi ketika kadar hemoglobin ≤ 11 gr Masa kehamilan mengakibatkan terjadinya berbagai macam perubahan-perubahan fisiologis pada ibu hamil. Salah satu perubahan terjadi pada sistem hematologi. Perubahan ini seringkali mengakibatkan ibu hamil mengalami anemia dalam kehamilan apabila kurang tercukupinya kebutuhan zat besi dalam tubuh (Rokhana et

al., 2022). Anemia merupakan berkurangnya sel darah merah (eritrosit) dalam sirkulasi darah atau penurunan konsentrasi haemoglobin yang mengakibatkan tidak dapat membawa oksigen ke seluruh jaringan tubuh Ibu hamil dikatakan mengalami anemia jika kadar haemoglobin.

Anemia yang terjadi pada ibu hamil dapat berdampak terjadinya gangguan pertumbuhan maupun perkembangan pada janin serta beresiko terjadinya komplikasi pada masa kehamilan, persalinan, nifas bahkan dapat menyebabkan kematian pada ibu maupun anak (Revinel & Subiyatin, 2021). Akibat dari peningkatan risiko komplikasi ini sehingga perlu dilakukan pencegahan sedini mungkin (Abas et al., 2021) dimulai dari memberikan pemahaman melalui pemberian pengetahuan sebab kejadian anemia terjadi sebagian besar disebabkan faktor tingkat pengetahuan yang rendah (Suwarny & Purnama, 2022).

Pengetahuan yang baik dan sikap yang positif dapat mendukung perilaku ibu hamil dalam melakukan upaya pencegahan terjadinya anemia. Ibu hamil seringkali tidak memiliki pengetahuan tentang anemia, seperti apa itu anemia, dampak yang dapat ditimbulkan dan bahkan tidak mengetahui cara pencegahannya dan pengobatannya (Triana et al., 2022).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang peneliti lakukan di PKM Bambu dimana 30 orang ibu hamil trimester I, diantara 30 orang ibu hamil mengalami hiperemesis gravidarum dan status gizinya kurang sehingga menyebabkan ibu mengalami anemia. Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan PkM tentang Hubungan Status Gizi dan Hiperemesis Gravidarum dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Trimester I di PKM Bambu.

II. METODE

Kegiatan ini adalah bagian dari tridarma perguruan tinggi di bidang pengabdian masyarakat. Dalam kegiatan ini dilaksanakan oleh dosen dari program studi DIII kebidanan Institut Kesehatan dan Bisnis St. Fatimah Mamuju, serta dibantu bidan desa sebagai penanggungjawab kesehatan di desa dan ibu kader setempat. Pelaksanaan kegiatan dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Bambu. Adapun mitra dalam kegiatan pengabdian masyarakat adalah ibu hamil yang berdomisili di desa dengan jumlah sasaran peserta sebanyak 30 orang.

Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

Rangkaian pengabdian dimulai dengan kegiatan edukasi dilakukan dengan memberikan materi singkat tentang konsep, gejala sampai pada pencegahan anemia kepada sejumlah ibu hamil. Pemberian edukasi tentang anemia memberikan pemahaman awal tentang dampak anemia. Kegiatan kedua dilakukan setelah pemberian edukasi dengan melakukan deteksi dini anemia melalui pemeriksaan Hb. Kegiatan ketiga merupakan konseling nutrisi yang akan diberikan oleh konselor gizi. Ibu hamil yang ingin konsultasi masalah nutrisi dapat membuat janji terlebih dahulu dengan konselor dan menyepakati jadwal konseling. Kegiatan konseling dilakukan di wilayah kerja puskesmas bambu.

Konseling nutrisi diperlukan untuk memenuhi beberapa tujuan misalnya ibu hamil yang ingin lebih mendalami kebutuhan nutrisi sesuai dengan pribadinya, atau bagi ibu hamil yang terkesan introvert sehingga membutuhkan privat khusus untuk didedukasi tentang permasalahan nutrisi. Tahap Evaluasi secara teknis dilakukan dengan penilaian suasana dan kondisi selama berlangsungnya kegiatan. Antusiasme peserta terhadap kegiatan PKM dan peningkatan pengetahuan melalui pengisian pre dan post test Pengetahuan ibu hamil diukur menggunakan kuesioner dengan bentuk soal pilihan ganda berjumlah 10 soal. Soal tersebut terdiri dari pertanyaan tentang pengertian anemia, faktor penyebab anemia, sumber makanan yang mengandung zat besi, kadar Hb, cara mengetahui anemia, makanan yang menghambat dan meningkatkan penyerapan zat besi, pencegahan anemia dan tablet tambah darah.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat berlokasi di wilayah kerja puskesmas bambu dengan jumlah peserta 30 orang, seluruh peserta hadir sesuai jumlah ibu hamil yang ada di desa saat ini. Adapun alasan pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam kelompok ibu hamil karena kelompok ibu hamil memiliki tujuan sebagai upaya untuk meningkatkan pengetahuan, melakukan perubahan sikap bahkan perilaku ibu hamil (Fajrin & Nikmah, 2022).

Perilaku terhadap kesehatan seseorang dipengaruhi dari faktor pengetahuannya sebab

Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

perilaku di bentuk oleh kemampuan pengetahuan (Kariani & Rachma, 2022). Melalui Kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat memberikan pendidikan kesehatan khususnya tentang pemahaman anemia dalam kehamilan, sebelum disampaikan materi seluruh peserta dilakukan pretest.

Asupan gizi yang seimbang tentunya harus memiliki sumber karbohidrat, protein, lemak, serat, mineral dan vitamin. Zat besi berfungsi lebih baik membentuk hemoglobin, dan hemoglobin sendiri merupakan bagian dari sel darah merah. Fungsi sel darah merah adalah untuk mengangkut oksigen ke otot dan otak seluruh tubuh, jika asupan zat besi tidak mencukupi, pembentukan hemoglobin otomatis akan menjadi rendah, sehingga peredaran darah dalam tubuh tidak mencukupi Oksigen menyebabkan gangguan.

PkM ini mendeskripsikan mengenai hubungan status gizi dan hiperemesis gravidarum dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester I di PKM Bambu. Berdasarkan hasil kuisisioner yang telah di lakukan kepada 30 ibu hamil Trimester I yang mengalami anemia di PKM Bambu, di dapatkan beberapa data tentang karakteristik responden berdasarkan usia, dan status pekerjaan. Maka karakteristik responden dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Tingkat Usia Responden

Untuk mengetahui usia responden dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

No	Umur (Tahun)	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1	20-35	18	60,0
2	>35	7	23,3
3	<20	5	16,7
	Jumlah	30	100

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui dari 30 responden yakni ibu hamil Trimester I yang mengalami anemia di PKM Bambu, sebagian besar responden memiliki usia 20-35 sebanyak 18 responden atau 60,0%, usia > 35 sebanyak 7 responden atau 23,3%, dan usia < 20 sebanyak 5 responden atau 16,7%.

Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

2. Status Pekerjaan

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Status Pekerjaan

No	Pekerjaan	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1	IRT	20	66,7
2	Karyawan	7	23,3
3	Wiraswasta	3	10,0
	Jumlah	30	100

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui dari 30 responden yakni ibu hamil Trimester I yang mengalami anemia di PKM Bambu, sebagian besar responden bekerja sebagai IRT sebanyak 20 responden atau 66,7%, karyawan sebanyak 7 responden atau 23,3%, dan wiraswasta sebanyak 3 responden atau 10,0%.

Status gizi dan hiperemesis gravidarum dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester I di PKM Bambu mempunyai makna sebagaiberikut:

1. Hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil

Besar koefisien regresi untuk variabel status gizi bertanda positif, berarti status gizi memiliki keterkaitan positif dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Nilai b sebesar 0.35 menunjukkan bahwa apabila nilai status gizi dapat ditingkatkan satu unit, maka kejadian anemia pada ibu hamil akan meningkat sebesar 0.35 berarti ada hubungan yang positif antara status gizi dengan kejadian anemiapada ibu hamil.

2. Hubungan antara hiperemesis gravidarum dengan keikutsertaan ibu hamil

Besar koefisien regresi untuk variabel hiperemesis gravidarum bertanda positif, berarti hiperemesis gravidarum memiliki keterkaitan dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Nilai b sebesar 1.26 menunjukkan bahwa apabila nilai hiperemesis gravidarum dapat ditingkatkan satu unit, maka kejadian anemia pada ibu hamil akan bertambah sebesar 1.26 berarti ada hubungan yang positif antara hiperemesis gravidarum dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil PkM maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara

Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

status gizi dan hiperemesis gravidarum dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester I di PKM Bambu. Disarankan kepada petugas kesehatan untuk dapat meningkatkan upaya promotif sebagai wujud tindakan preventif terhadap kejadian anemia ibu hamil.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Bapak kepala puskesmas beserta jajarannya yang telah mendukung kegiatan PkM dan bersedia menjadi lokasi PkM dan seluruh civitas akademika Institut Kesehatan dan Bisnis St. Fatimah Mamuju yang telah melaksanakan kegiatan PkM dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Api O, Breyman C, Çetiner M, Demir C, Ecder T. Gebelikte ve postpartum dönemde demir eksikliği anemisi tanı ve tedavisi: Demir eksikliği anemisi çalışma grubu ortak görüş raporu. *Türk Jinekoloji ve Obstet Derg.* 2015;12(3):173–81.
- Ahmed, Abdirahman, and Abdulkarim Mohammed. “Anemia and Its Associated Factor among Adolescent School Girls in GODEY and DEGEHABUR Council Somali Region, Eastern Ethiopia.” *BMC Nutrition* 8, no. 1 (2022): 4–9.
- Aslonovich, Amonov Raxmon. “Clinic and Diagnosis of Iron Deficiency in Adolescent Students.” *Eurasian Medical Research Periodical* 7 (2022): 52–55.
- Atmaka, Dominikus Raditya, Windi Indah Fajar Ningsih, and Risnukathulistiwa Maghribi. “Dietary Intake Changes in Adolescent Girl after Iron Deficiency Anemia Diagnosis.” *Health Science Journal of Indonesia* 11, no. 1 (2020): 27–31.
- Bruun MR, Ernst A, Arendt LH, Ramlau-Hansen CH, Brix N. Nausea during pregnancy and timing of pubertal development in sons and daughters: A population-based cohort study. *Clin Epidemiol.* 2021;13:895–905.
- Havnen GC, Truong MBT, Do MLH, Heitmann K, Holst L, Nordeng H. Women’s perspectives on the management and consequences of hyperemesis gravidarum—a descriptive interview study. *Scand J Prim Health Care* [Internet]. 2019;37(1):30–40. Available from: <https://doi.org/10.1080/02813432.2019.1569424>.
- Handayani N, Anggasari Y. The Effect of Acupressure on Decreasing Nausea and Vomiting in Pregnant Women in Midwives Independent Practice Sidoarjo. *Str J Ilm Kesehat.* 2020;9(2):1134–40.
- Hilmiah, H., Qamarya, N., Masdarwati, M., Akib, A., Kadir, E., Rukinah, R., & Rahmat, R. A. (2023). Factors Related to The Event Anemia in Pregnant Women Who Visit at

Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

- the Andalas Health Center Makassar City. *International Journal of Health Sciences*, 1(2), 150–155. <https://doi.org/10.59585/ijhs.v1i2.77>
- Kejela G, Wakgari A, Tesfaye T, Turi E, Adugna M, Alemu N, et al. Prevalence of anemia and its associated factors among pregnant women attending antenatal care follow up at Wollega University referral hospital, Western Ethiopia. *Contracept Reprod Med*. 2020;5(1):1–8.
- Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia 2021. Pusdatin.Kemenkes.Go.Id, 2022.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. “Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.Pdf.” Badan PkM Dan Pengembangan Kesehatan, 2018.
- Kuhn V, Diederich L, Keller TCS, Kramer CM, Lückstädt W, Panknin C, et al. Red Blood Cell Function and Dysfunction: Redox Regulation, Nitric Oxide Metabolism, Anemia. *Antioxidants Redox Signal*. 2017;26(13):718–42. Vasilevski V, Carolan-Olah M. Food taboos and nutrition-related pregnancy concerns among Ethiopian women. *J Clin Nurs*. 2016;25(19–20):3069–75.
- Koletzko B, Cremer M, Flothkötter M, Graf C, Hauner H, Hellmers C, et al. Diet and Lifestyle before and during Pregnancy - Practical Recommendations of the Germany-wide Healthy Start-Young Family Network. *Geburtshilfe Frauenheilkd*. 2018;78(12):1262–82.
- Lira, A., Pannyiwi, R., Sima, Y., kurniawati, K., & Rahmat, R. A. (2022). PKM Donor Darah. *Sahabat Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 1–4. <https://doi.org/10.59585/sosisabdimas.v1i1.3>
- Marshall NE, Abrams B, Barbour LA, Catalano P, Christian P, Friedman JE, et al. The importance of nutrition in pregnancy and lactation: lifelong consequences. *Am J Obstet Gynecol*. 2022;226(5):607–32.
- Miele MJ, Souza RT, Calderon IM, Feitosa FE, Leite DF, Rocha Filho EA, et al. Maternal nutrition status associated with pregnancy-related adverse outcomes. *Nutrients*. 2021;13(7):1–14.
- Masdarwati, M., Kadir, E., Serli, S., Ruben, S. D., Pannyiwi, R., & Rante, A. (2023). Penyuluhan Tentang Makanan Pendamping Asi Dengan Status Gizi Balita. *Sahabat Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 40–42. <https://doi.org/10.59585/sosisabdimas.v1i2.28>
- Mousa A, Naqash A, Lim S. Macronutrient and micronutrient intake during pregnancy: An overview of recent evidence. *Nutrients*. 2019;11(2):1–20.
- Misroh mulianingsih, Misroh Mulianingsih. “Factors Affecting Anemia Status in Adolescent Girls.” *Journal of Health Education* 6, no. 1 (2021): 27–33.

Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

- Manuntingi, A. E. (2022). Hubungan Kecerdasan Emosional Dengan Tingkat Kecemasan Dalam Menyusun Tugas Akhir Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Institut Kesehatan Dan Bisnis St. Fatimah Mamuju. Barongko: Jurnal Ilmu Kesehatan, 1(1), 123. <https://doi.org/10.59585/bajik.v1i1.274>
- Nurfatihah, N., Fiarsi, L., Longgupa, L. W., & Ramadhan, K. (2020). Pengetahuan dan Sikap Tentang Tanda Bahaya Dalam Kehamilan Serta Keaktifan Ibu Dalam Kelompok Ibu Hamil. Jurnal Sehat Mandiri, 15(1), 52–61.
- Naim, H., Mahendika, D., Afifah Harahap, N., Prabu Aji, S., Batubara, A., Yunita, L., & Pannyiwi, R. (2023). The Relationship between Maternal Knowledge of Complementary Foods with the Nutritional Status of Toddlers. International Journal of Health Sciences, 1(1), 20–25. <https://doi.org/10.59585/ijhs.v1i1.47>
- Ocak, Seda, Onder Kilicaslan, Zeynep Yildiz Yildirmak, and Nafiye Urganci. “Adolescents and Anemia.” *SiSli Etfal Hastanesi Tip Bulteni / The Medical Bulletin of Sisli Hospital*, no. 4 (2017): 309–17.
- Patricia Miranda Farias GM, Santana LF, Almeida EB de, Guimarães R de CA, Pott A, Hiane PA, et al. Minerals in Pregnancy and Their Impact on Child Growth and Development Patricia. *Molecules*. 2020;25(23):5630.
- Liu C, Zhao G, Qiao D, Wang L, He Y, Zhao M, et.al. Emerging Progress in Nausea and Vomiting of Pregnancy and Hyperemesis Gravidarum: Challenges and Opportunities. *Front Med*. 2022;8(January):1–17.
- Putri SI, Yunita A. Food taboos with socioeconomic status during pregnancy in West Kalimantan, Indonesia. 2020;12:219–31. 2020;12:219–31.
- Rosdiana, R., Saide, R., Pannyiwi, R., Malaha, N., & M, S. (2023). Penyuluhan Kesehatan Tentang Pentingnya Imunisasi Di Puskesmas Antang Kota Makassar. *Sahabat Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 129 – 136. <https://doi.org/10.59585/sosisabdimas.v2i1.254>
- Susanti, S. (2023). Metode Kangaroo Mother Care (KMC) Pada Bayi Prematur. Barongko: Jurnal Ilmu Kesehatan, 1(2), 174–182. <https://doi.org/10.59585/bajik.v1i2.157>
- Thalib, K. U. (2022). Edukasi Persiapan Persalinan Pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Kalumpang Mamuju. *Sahabat Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 37–44. <https://doi.org/10.59585/sosisabdimas.v1i1.270>
- Wemakor A. Prevalence and determinants of anaemia in pregnant women receiving antenatal care at a tertiary referral hospital in Northern Ghana. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2019;19(1):1–11.