

DAFTAR PUSTAKA

- Adewoyin, A.S., 2014. Peripheral blood film-a review. *Annals of Ibadan postgraduate medicine*, 12(2), pp.71-79.
- Allen, L. 2000. *Anemia and iron deficiency: effects on pregnancy outcome*. *Am J Clin Nutr*; 71(suppl):1280S–4S
- Al-Sweedan, S.A., Alhaj, M., 2012. The effect of low altitude on blood count parameters. *Hematology/Oncology and Stem Cell Therapy* 5, 158–161. <https://doi.org/10.5144/1658-3876.2012.158>
- Artemis Koukounari, et all. 2008. Relationships between anaemia and parasitic infections in Kenyan schoolchildren: A Bayesian hierarchical modelling approach. *International Journal of Parasitology*; 38(14-4): 1663–1671.
- Astuti, W., Khaqiqi, Z., & Lestari, D. (2012). Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (Phbs) Dalam Rumah Tangga Ibu Hamil Dan Ibu Pernah Hamil Di Indonesia. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 14(4 Okt). <https://doi.org/10.22435/bpsk.v14i4>
- Athukorala, C., Rumbold, A. R., Willson, K. J., & Crowther, C. A. (2010). The risk of adverse pregnancy outcomes in women who are overweight or obese. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 10. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-10-56>
- Auerbach M, Landy HJ, Schrier SL, Barss VA. 2019. Anemia in pregnancy. Diunduh dari https://scholar.google.com/scholar?oi=gsb95&q=Anemia%20in%20pregnancy%20Authors%3AMichael%20Auerbach%2C%20MD%2C%20FACP%20Helain%20J%20Landy%2C%20MD&lookup=0&hl=en#d=gs_cit&u=%2Fscholar%3Fq%3Dinfo%3AdAiqjZA0sHMJ%3Ascholar.google.com%2F%26output%3Dcite%26scirp%3D0%26hl%3Den

- Ayensu et al. 2020. Prevalence of anaemia and low intake of dietary nutrients in pregnant women living in rural and urban areas in the Ashanti region of Ghana. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6980408/>
- Black et al. 2008. *Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences*. *Lancet*. 2008 : 5 – 22.
- Brookhart, M.A., Bradbury, B.D., Avorn, J., Schneeweiss, S. and Winkelmayr, W.C., 2011. The effect of altitude change on anemia treatment response in hemodialysis patients. *American journal of epidemiology*, 173(7), pp.768-777.
- Brannon et al. 2017. Iron Supplementation during Pregnancy and Infancy: Uncertainties and Implications for Research and Policy, *Nutrients*.: 1327.
- Camargo et al, 2013. Factors associated with iron deficiency in pregnant women seen at a public prenatal care service. Brazil: Universidade Federal do Mato Grosso. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732013000400007>
- Camashella, C. (2015). Iron Anemia *Nejm. The New England Journal of Medicine*, 1832. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1401038>
- Cetin, I., Bühling, K., Demir, C., Kortam, A., Prescott, S. L., Yamashiro, Y., Yarmolinskaya, M., & Koletzko, B. (2019). Impact of Micronutrient Status during Pregnancy on Early Nutrition Programming. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 74(4), 269–278. <https://doi.org/10.1159/000499698>
- Cook, J.D., Boy, E., Flowers, C. and del Carmen Daroca, M., 2005. The influence of high-altitude living on body iron. *Blood*, 106(4), pp.1441-1446.
- Erber, W.N., 2011. Investigation and classification of anemia. *Blood and marrow pathology*. 2nd ed. Philadelphia: Lipincott, Williams, and Wilkins, p.105.
- Ford, J., 2013. Red blood cell morphology. *International journal of laboratory hematology*, 35(3), pp.351-357
- Getaneh D, Bayeh A, Belay B, **Assessment of the prevalence of anemia and its associated factors among pregnant women in bahir dar city administration**, North-West Ethiopia, *J Preg Child Health* 2018, 5:2.
- Govus, A. D., Garvican-Lewis, L. A., Abbiss, C. R., Peeling, P., & Gore, C. J. (2015). Pre-altitude serum ferritin levels and daily oral iron supplement

dose mediate iron parameter and hemoglobin mass responses to altitude exposure. *PLoS ONE*, 10(8), 1–11.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0135120>

Hematy Y, Setorki M, Razavi A and Douidi M, 2014. Effect of Altitude on some Blood Factors and its Stability after Leaving the Altitude. *Pakistan Journal of Biological Sciences*, 17: 1052-1057.

Judistiani et al. 2018. Association of Colecalciferol, Ferritin, and Anemia among Pregnant Women: Result from Cohort Study on Vitamin D Status and Its Impact during Pregnancy and Childhood in Indonesia.
<https://doi.org/10.1155/2018/2047981>

Koletzko, B., Godfrey, K. M., Poston, L., Szajewska, H., Van Goudoever, J. B., De Waard, M., Brands, B., Grivell, R. M., Deussen, A. R., Dodd, J. M., Patro-Golab, B., & Zalewski, B. M. (2019). Nutrition during pregnancy, lactation and early childhood and its implications for maternal and long-term child health: The early nutrition project recommendations. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 74(2), 93–106.
<https://doi.org/10.1159/000496471>

Laksono, A. D., Rukmini, R., & Wulandari, R. D. (2020). Regional disparities in antenatal care utilization in Indonesia. *PLoS ONE*, 15(2), 1–13.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0224006>

Lee, A., Newton, M., Radcliffe, J., & Belski, R. (2018). Pregnancy nutrition knowledge and experiences of pregnant women and antenatal care clinicians: A mixed methods approach. *Women and Birth*, 31(4), 269–277.
<https://doi.org/10.1016/j.wombi.2017.10.010>

Lindsay, K. L., Buss, C., Wadhwa, P. D., & Entringer, S. (2017). The Interplay between Maternal Nutrition and Stress during Pregnancy: Issues and Considerations. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 70(3), 191–200.
<https://doi.org/10.1159/000457136>

Lumbanraja, et al. 2019. The Correlation between Hemoglobin Concentration during Pregnancy with the Maternal and Neonatal Outcome. Medan: USU

Magliulo, L., Bondi, D., Pietrangelo, T., Fulle, S., Piccinelli, R., Jandova, T., Di

- Blasio, G., Taraborrelli, M., & Verratti, V. (2020). Serum ferritin and vitamin D evaluation in response to high altitude comparing Italians trekkers vs Nepalese porters. *European Journal of Sport Science*, 0(0), 1–21. <https://doi.org/10.1080/17461391.2020.1792559>
- Mehrota, et al. 2018. A study of the prevalence of anemia and associated sociodemographic factors in pregnant women in Port Blair, Andaman and Nicobar Islands. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6293883/>
- Moller, A. B., Petzold, M., Chou, D., & Say, L. (2017). Early antenatal care visit: a systematic analysis of regional and global levels and trends of coverage from 1990 to 2013. *The Lancet Global Health*, 5(10), e977–e983. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(17\)30325-X](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(17)30325-X)
- Meaza Lebso, et al, 2017, Prevalence of anemia and associated factors among pregnant women in Southern Ethiopia: A community based cross-sectional study, *PLoS One* : e0188783.
- Muckenthaler, M. U., Mairbäurl, H., & Gassmann, M. (2020). *Iron metabolism in high altitude residents*. 2(21).
- Noronha, J. A., Khasawneh, E. Al, Seshan, V., Ramasubramaniam, S., & Raman, S. (2012). Anemia in pregnancy-consequences and challenges: A review of literature. *Journal of SAFOG*, 4(1), 64–70. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10006-1177>
- Nurmasari, V., & Sumarmi, S. (2019). Hubungan Keteraturan Kunjungan Anc (Antenatal Care) Dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Kecamatan Maron Probolinggo. *Amerta Nutrition*, 3(1), 46. <https://doi.org/10.20473/amnt.v3i1.2019.46-51>
- Ocas-Córdova, S., Tapia, V., & Gonzales, G. F. (2018). Hemoglobin concentration in children at different altitudes in Peru: Proposal for [hb] correction for altitude to diagnose anemia and polycythemia. *High Altitude Medicine and Biology*, 19(4), 398–403. <https://doi.org/10.1089/ham.2018.0032>
- Prihandini, S. R., Pujiastuti, W., & Hastuti, T. P. (2016). Usia Reproduksi Tidak Sehat Dan Jarak Kehamilan Yang Terlalu Dekat Meningkatkan Kejadian Abortus Di Rumah Sakit Tentara Dokter Soedjono Magelang. *Jurnal*

Kebidanan, 5(10), 47–57.

Purnakarya J. 2016. Difference Hemoglobin Concentration in Minangkabau Pregnant Women between Coastal and Mountain Areas. *The Indonesian Journal of Clinical Nutrition*

Rosenthal DS, Schrier SL, Landaw SA. 2019. Evaluation of the peripheral blood smear. Diunduh dari: https://www.uptodate.com/contents/evaluation-of-the-peripheral-blood-smear?search=peripheral%20blood%20smear&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1

Rowles, P.M. and Williams, E.S., 1983. Abnormal red cell morphology in venous blood of men climbing at high altitude. *British medical journal (Clinical research ed.)*, 286(6375), p.1396.

Riskesmas. 2013. Riset Kesehatan Dasar. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI

Ruíz-Argüelles, G.J., Sánchez-Medal, L., Loria, A., Piedras, J. and Cordova, M.S., 1980. Red cell indices in normal adults residing at altitudes from sea level to 2670 meters. *American Journal of Hematology*, 8(3), pp.265-271.

Sampe, M. (2019). Gambaran Angka Kejadian Anemia Kehamilan Pada Kunjungan Pertama Berdasarkan Umur, Gravid, Paritas, Dan Riwayat Abortus Di Puskesmas Makale Pada Bulan Februari, Maret, Dan April Tahun 2017. *MPPKI (Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia): The Indonesian Journal of Health Promotion*, 2(2), 110–115. <https://doi.org/10.31934/mppki.v2i2.566>

Samaja, M., Brenna, L., Allibardi, S. and Cerretelli, P., 1993. Human red blood cell aging at 5,050-m altitude: a role during adaptation to hypoxia. *Journal of Applied Physiology*, 75(4), pp.1696-1701.

Selim N, Al-Mass M, Assessment of anemia, IDA and ID among pregnant in Qatar: Cross sectional survey. *SM J Public Health Epidemiol*. 2016; 2(3): 1035.

- Sinatra M.T dkk., 2009. Perbedaan Prevalensi Anemia Defisiensi Pada Perempuan Hamil Di Daerah Pantai Dan Pegunungan Di Wilayah Semarang, *Majalah Obstetri Dan Ginekologi Indonesia*, Volume 33 Nomor 2 : 87-92
- Solange, et al. 2015. Anemia in pregnancy: impact on weight and in the development of anemia in newborn. Brazil: Federal Fluminense University
- Tarwoto dan Wasnidar. 200. *Buku saku ibu hamil dan penatalaksanaan*. Jakarta : Transinfomedia
- Vélez RR, et al. 2015. Ferritin levels in pregnant Colombian women. Bogotá : Facultad de Salud, Universidad Manuela Beltrán.
- Xing Y, et al. 2014. Hemoglobin levels and anemia evaluation during pregnancy in the highlands of Tibet: a hospital-based study. China: Xi'an Jiaotong University College of Medicine
- Yang, et al. 2020. Maternal Thyroid Dysfunction and Gestational Anemia Risk: Meta-Analysis and New Data. Shenyang: China Medical University

LAMPIRAN

Lampiran 1

Sample No. :

KUESIONER PENELITIAN

Perbandingan Gambaran Morfologi Darah Tepi dan Level Ferritin Serum Pasien Gravid Dengan Anemia yang Tinggal di Daerah Pegunungan dan Pesisir Pantai Tahun 2020

Kabupaten :

Kecamatan :

Desa :

Tanggal :

Wawancara :

No. Responden :

A. Data Responden :

1. Nama :

2. Alamat :

3. Umur : tahun

4. Pendidikan :

a. Tidak Tamat SD/Tidak Sekolah

b. SD

c. SLTP

d. SLTA

e. Akademi / PT

Hasil Darah Rutin	
Wbc	
Rbc	
Hb	
Hct	
Mcv	
Mch	
mchc	
plt	
neut	
lymph	
mono	
eo	
baso	

B. Riwayat Kehamilan :

Outcome :

BB : PB : LK : JK : AS :

Kelainan :

5. Usia Kehamilan :
6. Jumlah Persalinan yang pernah dialami:
7. Tinggi Badan, Berat Badan dan LILA :
8. Sudah berapa kali ibu memeriksakan kehamilan :.....kali
9. Kemana saja ibu memeriksakan kehamilan :
 - a. Posyandu
 - b. Praktek Bidan
 - c. Puskesmas
 - d. Lainnya,.....

C. Higien Pasien.

11. Apakah pasien memiliki jamban sendiri di rumah
 - a. Ya
 - b. Tidak
12. Apakah pasien rutin mencuci tangan sebelum makan
 - a. Ya
 - b. Tidak
13. Sumber air minum pasien
 - a. PAM
 - b. Air Sumur.
 - c. Lainnya...

D. Aktifitas Fisik

14. Pekerjaan :
 1. Ibu Rumah Tangga
 2. Petani

3. PNS

4. Lainnya,.....

15. Kegiatan sehari-hari di rumah :

a. Memasak

b. Mencuci dan memasak

c. Memasak, mencuci dan mengasuh anak

d. Lainnya,.....

E. Tablet Tambah Darah (Fe)

16. Apakah ibu mengonsumsi tablet tambah darah ?

a. Ya

b. Tidak (lanjut ke pertanyaan 17)

17. Pada umur kehamilan berapa ibu pertama kali mengonsumsi tablet tambah darah?..... bulan

18. Sampai sekarang sudah berapa kali (bungkus) ibu menerima tablet tambah darah?

19. Berapa lama ibu minum tablet tambah darah setiap hamil?

20. Mengapa tidak mengonsumsi tablet tambah darah?

a. Mual/muntah setelah meminum tablet tambah darah

b. Baunya tidak enak

c. Rasanya tidak enak

d. Lainnya,.....

F. Penghasilan

21. Penghasilan perbulan : Rp. /bulan

a. \geq Rp. 2.800.000

b. \leq Rp. 2.800.000

G. Pengetahuan tentang anemia

22. Apa pengertian dari anemia ?

- a. Kekurangan darah dalam tubuh
- b. Kondisi dimana berkurangnya sel darah merah dalam sirkulasi darah atau hemoglobin sehingga tidak mampu memenuhi fungsinya.
- c. Kurang kadar Hb dalam darah

23. Dikatakan anemia dalam kehamilan bila Hb ?

- a. Hb < 11 gr
- b. Hb 12 gr
- c. Hb > 11 gr

24. Cara penanganan anemia kehamilan yang paling dasar adalah dengan cara ?

- a. Transfuse darah (tambah darah)
- b. Pemberian tablet Fe selama kehamilan
- c. Pemberian Vitamin C

25. Dampak anemia dibawah ini kecuali

- a. Lahir janin dengan berat badan lahir rendah
- b. Abortus
- c. Partus normal

26. Ibu mengalami, letih, lesu, pusing, sakit kepala, tidak nafsu makan merupakan

- a. Tanda dan gejala kurang darah
- b. Penyebab kurang darah

27. Berapa tablet Fe (tablet tambah darah) yang harus ibu konsumsi selama kehamilan

- a. 90 tablet
- b. 30 tablet
- c. 60 tablet

H. Pola Makan

28. Apakah ibu makan sayur-sayuran setiap makan?

- a. Ya
- b. Tidak

29. Apakah ibu makan bahan protein seperti telur, ikan, daging merah atau daging ayam setiap makan?

- a. Ya
- b. Tidak

30. Bagaimana porsi makanan harian ibu dalam 1 hari?

- sayur hijau : mangkok
- daging merah : potong/ gram
- susu : liter
- ikan : potong
- telur : butir
- tahu/tempe : potong
- lain-lain :

I. Riwayat Penyakit

31. Apakah pasien pernah sakit seperti cacingan, malaria atau tb?

- a. Ya
- b. Tidak

32. Jika pernah, apakah pasien pernah mendapatkan pengobatan?

- a. Tidak Pernah
- b. Pernah tapi tidak tuntas
- c. Tuntas.

33. Apakah pasien pernah mengalami gangguan lama haid > 7 hari ?

- a. Ya
- b. Tidak

34. Apakah pasien pernah mengalami gangguan jumlah darah haid lebih banyak dari biasanya?

- a. Ya
- b. Tidak

Lampiran II

DUMMY TABLE**Tabel 1. Distribusi Karakteristik Populasi Penelitian**

Variabel	n	%
Usia ≥20≥30 tahun ≥30≥40 tahun ≥40 tahun		
Status Pendidikan SD SMP SMA S1		
Status Ekonomi ≥ UMR (Rp.2.860.000) ≤ UMR (Rp.2.860.000)		

Tabel II. Distribusi Karakteristik Riwayat Kehamilan Saat Ini

Variabel	n	%
Usia kehamilan Trimester I		

Trimester II		
Trimester III		
Jumlah Persalinan		
Belum pernah		
≥ 1		
≥ 2		
BMI sebelum hamil		
Underweight		
Normal		
Overweight		
LILA		
$\leq 23,5$		
$\geq 23,5$		
Jumlah ANC		
Tidak Pernah		
1-4		
≥ 4		
Tempat ANC :		
Posyandu		
Praktek Bidan		
Puskesmas		
Lain - lain		

Tabel III. Distribusi Karakteristik Higien Populasi Penelitian

Variabel	n	%
Memiliki Jamban Sendiri		
Ya		
Tidak		
Rutin Cuci Tangan		
Ya		
Tidak		
Sumber Air Minum		
PAM		
Sumur		
Lainnya		

Tabel IV. Distribusi Karakteristik Aktifitas Fisik Populasi Penelitian

Variabel	n	%
Pekerjaan :		
Ibu Rumah Tangga		
Petani		
PNS		
Lainnya		
Kegiatan di rumah :		
Memasak		

Mencuci dan memasak		
Memasak, mencuci dan mengasuh anak		
Lainnya		

Tabel V. Distribusi Status Suplementasi Fe Populasi Penelitian

Variabel	n	%
Suplementasi Fe		
Tidak Pernah		
Tidak Rutin		
90 tablet		

Tabel VI. Distribusi Pengetahuan Populasi Penelitian terhadap Anemia

Variabel	n	%
Pengertian Anemia		
Tahu		
Tidak Tahu		
Dampak Anemia		
Tahu		
Tidak Tahu		

Pengobatan Anemia		
Tahu		
Tidak Tahu		

Tabel VI. Distribusi Pola Makan Populasi Penelitian

Variabel	n	%
Pola Makan Cukup Gizi		
Ya		
Tidak		

Tabel VII. Distribusi Karakteristik Riwayat Penyakit Populasi Penelitian

Variabel	n	%
Infeksi & penyakit kronis		
Ya		
Tidak		
Rwayat Pengobatan		
Ya		
Tidak		

