

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier S., (2010). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Arisman.(2016). *Gizi dalam Daur Kehidupan Edisi 2*. Jakarta: EGC.
- Besuni, A., Jafar, N., & Indriasari, R. (2013). *Hubungan Zat Gizi Pembentuk Sel Darah Merah dengan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil di Kabupaten Gowa*.Mkmi, 0, 1–10.
- Briawan, D. (2014). *Anemia. Masalah Gizi Pada Remaja Wanita*. Jakarta: EGC.
- Bachyar. et al., (2016) *Penilaian status gizi edisi 2*. Buku Kedokteran. Jakarta: EGC.
- Cunningham, et al. (2018). *Obstetri Williams Edisi 23 Volume 1*. Jakarta: EGC.
- Dwi Aries Saputro, S. J. (2012). *Pemberian Vitamin C Pada Latihan Fisik Maksimal Dan Perubahan Kadar Hemoglobin Dan Jumlah Eritrosit*. *Journal of Sport Sciences and Fitness*, 1(1), 56–61. Retrieved from http://journal.unnes.ac.id/artikel_sju/jssf/7379/5092
- Dinkes Kabupaten Sidenreng Rappang.(2019). *Profil Kesehatan kabupatenSidenreng Rappang*. Sulawesi Selatan.
- Evelyn, P. (2008). *Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedic*. Jakarta: EGC.
- Giel, K. E. (2019). *The Impact of Maternal Eating Disorders on Dietary Intake and Eating Patterns during Pregnancy : A Systematic Review*. 1–17.
- Ganatra, T. H. et al. (2012). *A Panoramic View On Pharmacognostic, Pharmacological, Nutritional, Therapeutic and Prophylactic Values Of Moringa Oleifera Lam*. IRJP,3(6).
- Gopalakrishnan, L., Doriya, K., & Kumar, D. S. (2016). *Moringa oleifera: A review on nutritive importance and its medicinal application*. *Food Science and Human Wellness*,5(2), 49–56. <https://doi.org/10.1016/j.fshw.2016.04.001>
- A.C., Hall J.E.(2012). Buku ajar fisiologi kedokteran. Edisi 11. Jakarta
nerbit Buku Kedokteran EGC.H
- and, A. V. (2018). *Kapita Selekta Hematologi Edisi 7*. Jakarta: EGC.



- Irianto K. (2014). *Panduan Lengkap Reproduksi Manusia Human Reproductive Biology Untuk Paramedis dan Non Medis*. Bandung: Alfabeta.
- Iskandar, I., Hadju, V., As'ad, S., & Natsir, R. (2015). *Effect of Moringa Oleifera Leaf Extracts Supplementation in Preventing Maternal Anemia and Low-Birth-Weight*. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 5(1), 2250–3153. Retrieved from www.ijsrp.org.
- Kemenkes. (2016). *Peraturan Menteri Kesehatan RI No.43 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan*. 79.
- Kiswari, R. (2014) *Hematologi & Transfusi*. Jakarta: Erlangga.
- Kumalasari, I. (2015). *Panduan Praktik Laboratorium dan Klinik Perawatan Antenatal, Intranatal, Postnatal bayi baru lahir dan Kontrasepsi*. Jakarta : Salemba Medika
- Muliarini, Prita. (2010). *Pola Makan dan Gaya Hidup Sehat Selama Kehamilan*. Jakarta: EGC.
- Manuaba, (2012). *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan,dan KB*. Jakarta: EGC.
- Mardiatun, D. (2015). *Hubungan Riwayat Ante Natal Care (Anc) Dan Tingkat Di Provinsi Nusa Tenggara Barat Dan Di Daerah Istimewa (Analisis Lanjut Data Riset Kesehatan Dasar 2013) The Relationship of antenatal Care History and Level of Iron Consumption with Incidence of Maln*. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan – Malnutrition*, 18(3), 221–228.
- Maryam, S. (2016). *Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi*. Jakarta: Salemba Medika.
- Menteri Kesehatan RI. *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 97 Tahun 2014 tentang Pelayanan Kesehatan Masa Sebelum Hamil, Masa hamil, Persalinan, dan Masa Sesudah Melahirkan, Penyelenggaraan Pelayanan Kontrasepsi, Serta Pelayanan Kesehatan Seksual*.
- Mazrizal, I. W. R. P., & Suryani, I. A. M. (2017). Anemia Defisiensi Besi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(1202005126), 1–30.
-  (2014). *Asuhan Kebidanan Pada Masa Antenatal*. Yogjakarta: Pustaka Belajar
- , V. H., Suryani A., Agussalim, B. (2015). *The Extract of Moringa Leaf*

- Has an Equivalent Effect to Iron Folic Acid in Increasing Hemoglobin Levels of Pregnant Women: A randomized Control Study in the Coastal Area Makassar. Int J Sci Basic Appl Res. 22(1):287-94.*
- Norma, E., Febriani, I., & Zahro, F. (2012). *Cakupan Kunjungan Pertama Ibu Hamil Pada*. 2(1), 38–41. <https://doi.org/10.3149/jms.1502.178>
- Nuswantoro, U. D. (2018). *Hemoglobin Pada Ibu Hamil Food Supplement Interventions For Increasing Hemoglobin Level On Pregnant Women* :9(November), 161–170.
- Nurdin, A. (2011). *Pemeriksaan kadar hemoglobin cara oksihemoglobin.* diakses tanggal 19 mei 2019.
- Nemeth, E. (2010). *Targeting the Hepcidin-Ferroportin Axis in the Diagnosis and Treatment of Anemias.* 2010. <https://doi.org/10.1155/2010/750643>
- Puspita, Yulinda. (2016). *Panduan Tepat Mendapatkan Buah Hati.* Yogyakarta: Stiletto Book.
- Pantiawati Ika, Saryono. (2012). *Asuhan Kebidanan I (Kehamilan).* Yogyakarta: Mulia Medika.
- Proverawati, A. (2017). *Anemia dan Anemia Kehamilan.* Yogyakarta: Nuha Medika.
- Rukiyah, Ai Yeyeh, dkk. (2009). *Asuhan Kebidanan 1 (Kehamilan).* Jakarta Timur: CV. Trans Info Media.
- Razis, A. F. A., Ibrahim, M. D., & Kntayya, S. B. (2014). Health benefits of Moringa oleifera. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 15(20), 8571–8576. <https://doi.org/10.7314/APJCP.2014.15.20.8571>
- Rani, N. Z. A., Husain, K., & Kumolosasi, E. (2018). Moringa genus: A review of phytochemistry and pharmacology. *Frontiers in Pharmacology*, 9(FEB), 1–26. <https://doi.org/10.3389/fphar.2018.00108>
- RisKesDas (Riset Kesehatan Dasar).(2018). Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan, Republik Indonesia.



K. J., Mehra, S., Shaikh, S., Ali, H., Shamim, A. A., Wu, L. S., ... Christian, P. (2019). *Supplementation Compared to Iron – Folic Acid Affects Micronutrient Status but Does Not Eliminate Deficiencies in a Randomized Controlled Trial among Pregnant Women of Rural Bangladesh.* (2).

Susiloningtyas, I. (2012). PEMBERIAN ZAT BESI (Fe) DALAM KEHAMILAN
Oleh : Is Susiloningtyas. *Suhardjo*, 50, 128

Sumarmi S. (2017). *Model sosio ekologi perilaku kesehatan dan pendekatan.*
The Indonesian Journal of Public Health, 12(November), 129–141.
<https://doi.org/10.20473/ijph.v12i1.2017.129-000>

Saifuddin, AB. (2014). *Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal Neonatal*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

Silva, et al., (2014). *The Many Health Benefits Of Moringa Oleifera*.
JMPI,1(3),PP.9-12.

Sopny. (2010). *Kadar Hemoglobin Darah*. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/20481/4/Chapter%2011.pdf>.diakses pada sabtu, 2 juni 2019.

Sugahara, S. et al, (2018). *Unique antioxidant effects of herbal leaf tea and stem tea from Moringa oleifera L. especially on superoxide anion radical generation systems*, Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry, DOI: 10.1080/09168451.2018.1495552

Sebastiani, G., Wilkinson, N., & Pantopoulos, K. (2016). *Pharmacological Targeting of the Hepcidin/Ferroportin Axis*. 7(June), 1–11.
<https://doi.org/10.3389/fphar.2016.00160>

Tarwoto dan Wartonah., (2015). *Kebutuhan Dasar Manusia dan Proses Keperawatan* . Edisi :4 .Jakarta

V.Prasanna And S.Sreelatha. (2014). *Synergistic Effect Of Moringa Oleifera Attenuates Oxidative Stress Induced Apoptosis In Saccharomyces Cerevisiae Cells: Evidence For Anticancer Potential*.Original Research Article. Int J Pharm Bio Sci Volume 5 Issue 2, 2014 (April - June), Pages:167-177

WHO. *World Health Statistic Report* (2016). Geneva: World Health Organization; 2016. Diakses tanggal 10 april 2019.

Waryono, (2010). *Gizi Reproduksi*. Yogyakarta: Pustaka Rihama.

Winarno. (2018). *Tanaman Kelor (Moringa Oleifera) Nilai Gizi, Manfaat, dan Potensi Usaha*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama

Wulan S, et al. (2015). Pengaruh Pemberian Tablet Besi dan Tablet Besi Bersama Vitamin C Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil. *Buletin Ilmiah Sistem Kesehatan* Vol 18 (p. 285 – 292)



- Young, M. F., Oaks, B. M., Tandon, S., Martorell, R., Dewey, K. G., & Wendt, A. S. (2019). *Maternal hemoglobin concentrations across pregnancy and maternal and child health: a systematic review and meta-analysis*. *Annals of the New York Academy of Sciences*, nyas.14093. <https://doi.org/10.1111/nyas.14093>
- Yulaikhah, Lily. (2009). *Kehamilan : Seri Asuhan Kebidanan*. Jakarta : EGC
- Yulinda, P. (2016). *Panduan Cepat Mendapatkan Buah Hati*. Yogyakarta: Stiletto Book.
- Yayuk S. (2014). *Korelasi Kadar Hepcidin Serum Dengan Kadar Feritin Serum Pada Populasi Ibu Hamil*. diakses tanggal 20 agustus 2019
- Zhang, J., Li, S., Lin, M., Yang, E., & Chen, X. (2018). *A near-infrared reflectance spectroscopic method for the direct analysis of several fodder-related chemical components in drumstick (*Moringa oleifera Lam.*) leaves*. *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 82(5), 768–774. <https://doi.org/10.1080/09168451.2018.1445519>
- Zongo U., et.al. (2013). Nutritional and Clinical Rehabilitation of Severely Malnourished Children with *Moringa Oleifera* Lamp. Leaf Powder in Ouagadougou (Burkina Faso). *Food and nutrition sciences*. 4: 991-997
- Zaman, B., Rasool, S., Jasim, S., & Abdulah, D. (2019). *Hepcidin sebagai biomarker diagnostik anemia kekurangan zat besi selama kehamilan*. 7058. <https://doi.org/10.1080/14767058.2019.1635112>



Lampiran 1

LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN

Dengan Hormat,

Nama saya **Nurul Hikmah, NIM P102172016**, adalah mahasiswa Magister Kebidanan UNHAS, sedang melakukan penelitian sebagai bagian dari tugas akhir program pendidikan dengan judul Tesis “**Efek Pemberian Tablet Zat Besi (Fe) dan Teh Daun Kelor (*Moringa Oleifera* Tea) Terhadap Kadar Hemoglobin (Hb) dan Kadar Hepcidin pada Ibu Hamil**”.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efek pemberian tablet zat besi (Fe) dan teh daun kelor pada ibu hamil terhadap kadar hemoglobin (Hb) dan kadar hepcidin. Jika ibu bersedia menjadi subyek penelitian ini maka peneliti akan memberikan teh daun kelor yang dikonsumsi 2 kali sehari 1 kantung (1 kantung berisi 2,5 gram) dikonsumsi pagi dan sore hari. Sebelum diberikan teh daun kelor akan dilakukan pengambilan sampel darah dilakukan di RSUD Nene Mallomo Kab. Sidenreng Rappang oleh analis kesehatan. Sampel darah sebanyak 5 ml lalu dimasukkan ke dalam tabung *vacutainer* dan memberikan kode responden pada tabung. Sampel darah kemudian dibawa ke Laboratorium untuk pemeriksaan kadar hemoglobin menggunakan metode *Hematology Analyzer*. Sisa sampel darah dibawa ke Laboratorium penelitian RS PTN UNHAS menggunakan *cool box*. Selanjutnya sampel darah akan disentrifugasi selama 10-20 menit pada 2000-3000 RPM dan disimpan dalam lemari pendingin dengan temperatur $\pm 20^{\circ}\text{C}$. Setelah seluruh sampel diperoleh maka seluruh sampel darah akan diperiksa kadar serum hepcidinnya di Laboratorium penelitian RS PTN

Makassar dengan menggunakan *Human Hepcidin ELISA kit*. Peneliti akan melakukan observasi ke rumah calon responden setiap selama 8 minggu untuk mengontrol konsumsi teh daun kelor.



Setelah 8 minggu akan kembali dilakukan pengambilan sampel darah. Penelitian ini menimbulkan efek samping ringan namun tidak merugikan baik bagi ibu maupun janin serta pihak Puskesmas. Efek samping yang ditimbulkan yaitu terjadi memar pada pembuluh darah jika terjadi kegagalan saat pengambilan darah, tetapi beberapa hari memar tersebut akan hilang dengan sendirinya dan dapat menimbulkan ketidaknyamaan akibat aroma dari teh daun kelor tetapi jika ibu merasa tidak berkenan dengan alasan tertentu, ibu berhak untuk mengundurkan diri dari penelitian ini. Keikutsertaan ibu dalam penelitian ini bersifat sukarela dan tanpa paksaan.

Biaya dalam penelitian sepenuhnya menjadi tanggung peneliti yaitu biaya teh daun kelor dan pemeriksaan laboratorium yang akan dilakukan pada ibu. Saya selaku peneliti akan menjaga kerahasiaan identitas dan informasi yang diberikan oleh ibu jika bersedia menjadi responden. Sebagai ucapan terima kasih atas kesediaan ibu menjadi responden, peneliti memberikan bingkisan setelah penelitian.

Terima kasih saya ucapan kepada ibu yang telah ikut berpartisipasi pada penelitian ini. Setelah memahami berbagai hal yang menyangkut penelitian ini diharapkan ibu bersedia mengisi lembar persetujuan yang telah persiapkan.

Peneliti,

Nurul Hikmah

Lampiran 2

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

“Efek Pemberian Tablet Zat Besi (Fe) dan Teh Daun Kelor (*Moringa Oleifera Tea*) Terhadap Kadar Hemoglobin(Hb) dan Kadar Hepcidin pada Ibu Hamil”

PERNYATAAN RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Kode responden :

Umur :

Alamat :

No. HP :

Setelah mendengar/ membaca dan mengerti penjelasan yang diberikan oleh peneliti :

Nama : Nurul Hikmah

Prodi : Magister Kebidanan Universitas Hasanuddin Makassar

Baik yang berhubungan dengan tujuan, manfaat, serta efek yang ditimbulkan penelitian ini, maka dengan ini saya menyatakan setuju untuk ikut dalam penelitian ini secara sukarela dan tanpa paksaan.

Saya bersedia menjadi responden bukan karena adanya paksaan dari pihak lain naum karena keinginan sendiri dan tanpa biaya yang akan ditanggungkan kepada saya sesuai penjelasan yang sudah dijelaskan oleh



Hasil yang diperoleh dari saya sebagai responden dapat dipublikasikan sebagai hasil dari penelitian dan akan diseminarkan pada ujian hasil dengan tidak akan mencantumkan nama, kecuali nomor informan.

Nama	Tanda tangan	Tgl/Bln/Thn
------	--------------	-------------

1. Responden _____
2. Saksi I _____
3. Saksi II _____

Penanggung Jawab Penelitian

Nurul Hikmah

Penanggung Jawab Penelitian

Nama : Nurul Hikmah
Alamat : Perumahan Pattene Permai Blok B6/22 Kel. Sudiang Kec. Biringkanaya Kota Makassar
No.Hp : 085394180180

Penanggung Jawab Medis

Nama : dr. Eddy Arsyad, Sp.OG.,M.Kes
Alamat : Pangkajene, Kab. Sidenreng Rappang
No.Hp : 081354657858
Instansi : RSUD Nene Mallomo Kabupaten Sidenreng Rappang



Lampiran 3

KUESIONER PENYARINGAN

A. Identitas

No. Responden/ Umur : / tahun

Jarak kehamilan : km

Paritas :

Pendidikan : |

Alamat

No. HP :

HPHT

B. Anamnese

1. Apakah ibu menerima obat tablet tambah darah ?

Jika Ya, berapa banyak yang diterima ? tablet

2. Apakah semua tablet yang diberikan dikonsumsi ?

3. Apakah ibu merasakan ada manfaatnya ?

- a Ya b Tidak

- 4 Apakah ibu mengkonsumsi tablet lain selain tablet tambah darah ?

- a Ya b Tidak

Jika Ya (ingat) apa jenisnya dan namanya dan berapa banyak yang ibu konsumsi sejak hamil.

Jenis/ nama :

Jumlah : tablet



Apakah ibu ada riwayat penyakit keturunan ?

ika Ya, sebutkan :

6. Apakah keluarga ibu ada riwayat penyakit keturunan ?

Jika Ya, sebutkan :

7. Apakah ibu alergi pada jenis obat tertentu ?

8. Apakah kehamilan ibu direncanakan ?

- ## 9. Pengukuran

BB sekarang : kg

BB sebelum hamil : kg

TB : cm

III A : 1 cm

Pemeriksaan fizik

Keadaan umum

Tekanan darah : mmHg Pernapasan : x/menit

Denyut nadi :x/menit Suhu :°C

Pemeriksaan penunjang

Hemoglobin : g/dL

Leukosit : /mm³

Hencidin : ng/ml

Diagnosis

Kesimpulan



Lampiran 4

LEMBAR KONTROL PEMBERIAN TABLET ZAT BESI (Fe)

No. Responden : _____

Nama Inisial : _____

Umur : _____

Paritas : _____

Pekerjaan : _____

Pendidikan : _____

Alamat : _____

No. Hp : _____

Berilah tanda centang (✓) pada kolom di bawah ini setiap kali ibu mengkonsumsi tablet besi (Fe)

Waktu konsum si	Minggu I							Minggu II							Jumlah yang diberikan	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1 0	1 1	1 2	1 3	1 4		
Malam															Jumlah:	
Minggu III							Minggu IV								Sisa :	
	1 5	1 6	1 7	1 8	1 9	2 0	2 1	2 2	2 3	2 4	2 5	2 6	2 7	2 8	Jumlah:	Sisa :
Malam																
Minggu V							Minggu VI								Jumlah:	
	2 9	3 0	3 1	3 2	3 3	3 4	3 5	3 6	3 7	3 8	3 9	4 0	4 1	4 2	Sisa :	
Malam																
Minggu VII							Minggu VIII								Jumlah:	
	4 3	4 4	4 5	4 6	4 7	4 8	4 9	5 0	5 1	5 2	5 3	5 4	5 5	5 6	Sisa :	



Lampiran 5

LEMBAR KONTROL PEMBERIAN TEH DAUN KELOR

No. Responden : _____

Nama Inisial : _____

Umur : _____

Paritas : _____

Pekerjaan : _____

Pendidikan : _____

Alamat : _____

No. Hp : _____

Berilah tanda centang (✓) pada kolom di bawah ini setiap kali ibu mengkonsumsi teh daun kelor

Waktu konsum si	Minggu I							Minggu II							Jumlah yang diberikan	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1 0	1 1	1 2	1 3	1 4		
Pagi															Jumlah:	
Sore															Sisa :	
Minggu III							Minggu IV								Jumlah:	
	1 5	1 6	1 7	1 8	1 9	2 0	2 1	2 2	2 3	2 4	2 5	2 6	2 7	2 8		Sisa :
Pagi																
Sore																
Minggu V							Minggu VI								Jumlah:	
	2 9	3 0	3 1	3 2	3 3	3 4	3 5	3 6	3 7	3 8	3 9	4 0	4 1	4 2		Sisa :
Pagi																
Sore																
Minggu VII							Minggu VIII								Jumlah:	
	4 3	4 4	4 5	4 6	4 7	4 8	4 9	5 0	5 1	5 2	5 3	5 4	5 5	5 6		Sisa :



Lampiran 6

KUESIONER FOOD RECALL 24 JAM

Desa/dusun : Usia Kehamilan : bulan

Nama ibu/suami : Tanggal Kunjungan :

BB : kg LILA : cm

FORMULIR RECALL 24 JAM UNTUK IBU				
Waktu Makan	Jenis makanan/Bahan makanan	Cara Pengolahan	Jumlah (ukuran)	
			URT	Gram
Pagi				
Selingan Pagi				
Siang				
Selingan Siang				
Malam				



Lampiran 7

HASIL UJI STATISTIK SPSS “KARAKTERISTIK”

UMUR * KELOMPOK

Crosstab

		KELOMPOK		Total
		INTERVENSI	KONTROL	
UMUR	<20 TAHUN	Count	0	2
		% within UMUR	0.0%	100.0%
		% within KELOMPOK	0.0%	11.1%
		% of Total	0.0%	5.6%
		Count	6	9
	21-25 TAHUN	% within UMUR	40.0%	60.0%
		% within KELOMPOK	33.3%	50.0%
		% of Total	16.7%	25.0%
	26-30 TAHUN	Count	9	6
		% within UMUR	60.0%	40.0%
		% within KELOMPOK	50.0%	33.3%
		% of Total	25.0%	16.7%
TAHUN	31-35 TAHUN	Count	0	1
		% within UMUR	0.0%	100.0%
		% within KELOMPOK	0.0%	5.6%
		% of Total	0.0%	2.8%
		Count	3	0
	>36 TAHUN	% within UMUR	100.0%	0.0%
		% within KELOMPOK	16.7%	0.0%
		% of Total	8.3%	0.0%
	Total	Count	18	18
				36

% within UMUR	50.0%	50.0%	100.0%
% within KELOMPOK	100.0%	100.0%	100.0%
% of Total	50.0%	50.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7.200 ^a	4	.126
Likelihood Ratio	9.526	4	.049
Fisher's Exact Test	6.354		
Linear-by-Linear Association	4.375 ^c	1	.036
N of Valid Cases	36		

a. 6 cells (60.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .50.

PENDIDIKAN * KELOMPOK

Crosstab

		KELOMPOK		Total
		INTERVENSI	KONTROL	
PENDIDIKAN	SD	Count	3	4
		% within PENDIDIKAN	75.0%	100.0%
		% within KELOMPOK	16.7%	11.1%
	SMP	% of Total	8.3%	11.1%
		Count	2	4
		% within PENDIDIKAN	50.0%	100.0%
SMA	SMP	% within KELOMPOK	11.1%	11.1%
		% of Total	5.6%	11.1%
	SMA	Count	9	22
		% within PENDIDIKAN	40.9%	100.0%



	% within KELOMPOK	50.0%	72.2%	61.1%
	% of Total	25.0%	36.1%	61.1%
	Count	1	2	3
DIPLOMA	% within PENDIDIKAN	33.3%	66.7%	100.0%
	% within KELOMPOK	5.6%	11.1%	8.3%
	% of Total	2.8%	5.6%	8.3%
	Count	3	0	3
SARJANA	% within PENDIDIKAN	100.0%	0.0%	100.0%
	% within KELOMPOK	16.7%	0.0%	8.3%
	% of Total	8.3%	0.0%	8.3%
	Count	18	18	36
Total	% within PENDIDIKAN	50.0%	50.0%	100.0%
	% within KELOMPOK	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5.061 ^a	4	.281
Likelihood Ratio	6.277	4	.179
Fisher's Exact Test	4.786		
Linear-by-Linear Association	.028 ^c	1	.867
N of Valid Cases	36		

a. 8 cells (80.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.50.

PEKERJAAN * KELOMPOK

Crosstab

		KELOMPOK		Total
		INTERVENSI	KONTROL	
PEKERJAAN	IRT	Count		
PEKERJAAN	IRT	Count		
			13	14
				27



	% within PEKERJAAN	48.1%	51.9%	100.0%
	% within KELOMPOK	72.2%	77.8%	75.0%
	% of Total	36.1%	38.9%	75.0%
	Count	1	0	1
GURU	% within PEKERJAAN	100.0%	0.0%	100.0%
	% within KELOMPOK	5.6%	0.0%	2.8%
	% of Total	2.8%	0.0%	2.8%
	Count	3	2	5
PEGAWAI	% within PEKERJAAN	60.0%	40.0%	100.0%
	% within KELOMPOK	16.7%	11.1%	13.9%
	% of Total	8.3%	5.6%	13.9%
	Count	1	2	3
PEDAGANG	% within PEKERJAAN	33.3%	66.7%	100.0%
	% within KELOMPOK	5.6%	11.1%	8.3%
	% of Total	2.8%	5.6%	8.3%
	Count	18	18	36
Total	% within PEKERJAAN	50.0%	50.0%	100.0%
	% within KELOMPOK	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.570 ^a	3	.666
Likelihood Ratio	1.964	3	.580
Fisher's Exact Test	1.652		
Linear-by-Linear Association	.000 ^c	1	1.000
N of Valid Cases	36		

Cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .50.

MARAK KEHAMILAN * KELOMPOK

Crosstab



			KELOMPOK		Total
			INTERVENSI	KONTROL	
JARAK KEHAMILAN	<1 tahun	Count	6	8	14
		% within JARAK KEHAMILAN	42.9%	57.1%	100.0%
		% within KELOMPOK	33.3%	44.4%	38.9%
	1-2 tahun	% of Total	16.7%	22.2%	38.9%
		Count	2	2	4
		% within JARAK KEHAMILAN	50.0%	50.0%	100.0%
	>2 tahun	% within KELOMPOK	11.1%	11.1%	11.1%
		% of Total	5.6%	5.6%	11.1%
		Count	10	8	18
Total	<1 tahun	% within JARAK KEHAMILAN	55.6%	44.4%	100.0%
		% within KELOMPOK	55.6%	44.4%	50.0%
		% of Total	27.8%	22.2%	50.0%
	Count	18	18	36	
Total	Total	% within JARAK KEHAMILAN	50.0%	50.0%	100.0%
		% within KELOMPOK	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	50.0%	50.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	.508 ^a	2	.776
Likelihood Ratio	.509	2	.775
Fisher's Exact Test	.651		
Linear-by-Linear Association	.493 ^c	1	.483
N of Valid Cases	36		

a. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.00.



PARITAS * KELOMPOK

Crosstab

		KELOMPOK		Total
		INTERVENSI	KONTROL	
PRIMIPARA	Count	5	8	13
	% within PARITAS	38.5%	61.5%	100.0%
	% within KELOMPOK	27.8%	44.4%	36.1%
	% of Total	13.9%	22.2%	36.1%
	Count	13	10	23
	% within PARITAS	56.5%	43.5%	100.0%
PARITAS	% within KELOMPOK	72.2%	55.6%	63.9%
	% of Total	36.1%	27.8%	63.9%
	Count	18	18	36
	% within PARITAS	50.0%	50.0%	100.0%
	% within KELOMPOK	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%
Total				

Chi-Square Tests^c

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.084 ^a	1	.298
Continuity Correction ^b	.482	1	.488
Likelihood Ratio	1.091	1	.296
Fisher's Exact Test			
Linear-by-Linear Association	1.054 ^d	1	.305
N of Valid Cases	36		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.50.

POLA MAKAN PRE * POLA MAKAN POST * KELOMPOK Crosstabulation

POK	POLA MAKAN POST			Total
	INTERVENSI	POLA MAKAN PRE	CUKUP	
			Count	3 0 3



	% within POLA MAKAN PRE	100.0%	.0%	100.0%
	% within POLA MAKAN POST	18.8%	.0%	16.7%
	% of Total	16.7%	.0%	16.7%
KURANG	Count	13	2	15
	% within POLA MAKAN PRE	86.7%	13.3%	100.0%
	% within POLA MAKAN POST	81.3%	100.0%	83.3%
	% of Total	72.2%	11.1%	83.3%
Total	Count	16	2	18
	% within POLA MAKAN PRE	88.9%	11.1%	100.0%
	% within POLA MAKAN POST	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	88.9%	11.1%	100.0%

POLA MAKAN PRE * POLA MAKAN POST * KELOMPOK Crosstabulation

KELOMPOK	POLA MAKAN POST		Total
	CUKUP	KURANG	
KONTROL	POLA MAKAN PRE	CUKUP	5
		Count	0
		% within POLA MAKAN PRE	100.0%
		% within POLA MAKAN POST	.0%
			100.0%
		33.3%	.0%
			27.8%



	% of Total	27.8%	.0%	27.8%
KURANG	Count	10	3	13
	% within POLA MAKAN PRE	76.9%	23.1%	100.0%
	% within POLA MAKAN POST	66.7%	100.0%	72.2%
	% of Total	55.6%	16.7%	72.2%
Total	Count	15	3	18
	% within POLA MAKAN PRE	83.3%	16.7%	100.0%
	% within POLA MAKAN POST	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	83.3%	16.7%	100.0%

Chi-Square Tests

KELOMPOK		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
INTERVENSI	Pearson Chi-Square	.450 ^a	1	.502		
	Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
	Likelihood Ratio	.778	1	.378		
	Fisher's Exact Test				1.000	.686
	Linear-by-Linear Association	.425	1	.514		
	N of Valid Cases ^b	18				
KONTROL	Pearson Chi-Square	1.385 ^c	1	.239		
	Continuity Correction ^b	.222	1	.638		
	Likelihood Ratio	2.175	1	.140		
	Fisher's Exact Test				.522	.350



Linear-by-Linear Association	1.308	1	.253		
N of Valid Cases ^b	18				

a. 3 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,33.

b. Computed only for a 2x2 table

c. 3 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,83.

KARAKTERISTIK Hb

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
HEMOGLOBIN PRE * KELOMPOK	36	100.0%	0	0.0%	36	100.0%

HEMOGLOBIN PRE * KELOMPOK Crosstabulation

			KELOMPOK		Total
			INTERVENSI	KONTROL	
HEMOGLOBIN PRE	TIDAK NORMAL	Count	18	18	36
		% within HEMOGLOBIN PRE	50.0%	50.0%	100.0%
		% within KELOMPOK	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	50.0%	50.0%	100.0%
		Count	18	18	36
		% within HEMOGLOBIN PRE	50.0%	50.0%	100.0%
		% within KELOMPOK	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	50.0%	50.0%	100.0%
Total					

HEMOGLOBIN POST * KELOMPOK Crosstabulation

			KELOMPOK		Total
			INTERVENSI	KONTROL	
GLOBIN	NORMAL	Count	16	11	27



POST	% within HEMOGLOBIN POST	59.3%	40.7%	100.0%
TIDAK NORMAL	% within KELOMPOK	88.9%	61.1%	75.0%
	% of Total	44.4%	30.6%	75.0%
	Count	2	7	9
Total	% within HEMOGLOBIN POST	22.2%	77.8%	100.0%
	% within KELOMPOK	11.1%	38.9%	25.0%
	% of Total	5.6%	19.4%	25.0%
	Count	18	18	36
	% within HEMOGLOBIN POST	50.0%	50.0%	100.0%
	% within KELOMPOK	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%

KARAKTERISTIK Hepcidin

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
HEPCIDIN PRE * KELOMPOK	36	100.0%	0	0.0%	36	100.0%

HEPCIDIN PRE * KELOMPOK Crosstabulation

	HEPCIDIN PRE	TIDAK NORMAL	KELOMPOK		Total
			INTERVENSI	KONTROL	
		Count	18	18	36
		% within HEPCIDIN PRE	50.0%	50.0%	100.0%
		% within KELOMPOK	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	50.0%	50.0%	100.0%
		Count	18	18	36



	% within HEPCIDIN PRE	50.0%	50.0%	100.0%
	% within KELOMPOK	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%

HEPCIDIN POST * KELOMPOK Crosstabulation

		KELOMPOK		Total
		INTERVENSI	KONTROL	
HEPCIDIN POST	TIDAK NORMAL	Count	18	36
		% within HEPCIDIN POST	50.0%	100.0%
		% within KELOMPOK	100.0%	100.0%
		% of Total	50.0%	100.0%
		Count	18	36
		% within HEPCIDIN POST	50.0%	100.0%
		% within KELOMPOK	100.0%	100.0%
		% of Total	50.0%	100.0%
Total				

Analisis Bivariat Hemoglobin

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
HEMOGOLBIN PRE	36	10.486	.3279	10.0	10.9
HEMOGOLBIN POST	36	11.372	.7543	10.0	12.8



One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		HEMOGOLBIN PRE	HEMOGOLBIN POST
N		36	36
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	10.486	11.372
	Std. Deviation	.3279	.7543
	Absolute	.164	.123
Most Extreme Differences	Positive	.125	.071
	Negative	-.164	-.123
Kolmogorov-Smirnov Z		.985	.737
Asymp. Sig. (2-tailed)		.287	.649
	Sig.	.262 ^c	.609 ^c
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Lower Bound	.254	.599
	95% Confidence Interval	.271	.619

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

T-Test

Group Statistics

	KELOMPOK	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
HEMOGOLBIN POST	INTERVENSI	18	11.789	.5890	.1388
	KONTROL	18	10.956	.6758	.1593



nt Samples Test

Optimization Software:
www.balesio.com

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
HEMOGOLBIN	Equal variances assumed	1.277	.266	3.944	34	.000	.8333	.2113	.4039 1.2627
POST	Equal variances not assumed			3.944	33.377	.000	.8333	.2113	.4036 1.2630

```

USE ALL.
COMPUTE filter_$=(KELOMPOK = 1).
VARIABLE LABELS filter_$ 'KELOMPOK = 1 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$(f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
T-TEST PAIRS=HEMOGLOBIN_PRETEST WITH HEMOGLOBIN_POSTTEST (PAIRED)
  /CRITERIA=CI(.9500)
  /MISSING=ANALYSIS.

```

T-Test

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	HEMOGOLBIN PRE	10.533	.2931	.0691
	HEMOGOLBIN POST	11.789	.5890	.1388

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.



Optimization Software:
www.balesio.com

Pair 1 HEMOGOLBIN PRE & HEMOGOLBIN POST	18	.367	.134
---	----	------	------

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)			
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference							
				Lower	Upper						
Pair 1 HEMOGOLBIN PRE - HEMOGOLBIN POST	-1.2556	.5533	.1304	-1.5307	-.9804	-9.627	17	.000			

```

USE ALL.
COMPUTE filter_$=(KELOMPOK = 2).
VARIABLE LABELS filter_$ 'KELOMPOK = 2 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
T-TEST PAIRS=HEMOGLOBIN_PRETEST WITH HEMOGLOBIN_POSTTEST (PAIRED)
/CRITERIA=CI(.9500)
/MISSING=ANALYSIS.

```

T-Test

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
HEMOGOLBIN PRE	10.439	18	.3616	.0852

HEMOGOLBIN POST	10.956	18	.6758	.1593
-----------------	--------	----	-------	-------

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 HEMOGOLBIN PRE & HEMOGOLBIN POST	18	.422	.081

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)			
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference							
				Lower	Upper						
Pair 1 HEMOGOLBIN PRE - HEMOGOLBIN POST	-.5167	.6176	.1456	-.8238	-.2095	-3.549	17	.002			

Analisis Bivariat Hepcidin

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
POST TEST	36	.34747	.802757	.096	4.268
OK	36	1.50	.507	1	2



Optimization Software:
www.balesio.com

Mann-Whitney Test

Ranks

KELOMPOK		N	Mean Rank	Sum of Ranks
POST TEST	INTERVENSI	18	19.89	358.00
	KONTROL	18	17.11	308.00
	Total	36		

Test Statistics^c

			POST TEST
Mann-Whitney U			137.000
Wilcoxon W			308.000
Z			-.792
Asymp. Sig. (2-tailed)			.429
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]			.443 ^a
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.		.439 ^b
	95% Confidence Interval	Lower Bound	.429
		Upper Bound	.449
Monte Carlo Sig. (1-tailed)	95% Confidence Interval	Lower Bound	.208
		Upper Bound	.224
	Sig.		.216 ^b

a. Not corrected for ties.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 926214481.

g Variable: KELOMPOK



```

/WILCOXON=PRE_HEPCIDIN WITH POST_HEPCIDIN (PAIRED)
/STATISTICS DESCRIPTIVES
/MISSING ANALYSIS
/METHOD= MC CIN(95) SAMPLES(10000) .

```

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
PRETEST	18	.72622	.172317	.111	.511
POST TEST	18	.56000	.108779	.096	.268

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
POST TEST - PRETEST	Negative Ranks	17 ^a	9.82	167.00
	Positive Ranks	1 ^b	4.00	4.00
	Ties	0 ^c		
	Total	18		

- a. POST TEST < PRETEST
- b. POST TEST > PRETEST
- c. POST TEST = PRETEST



Test Statistics^{b,c}

			POST TEST - PRETEST
Z			-3.549 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)			.000
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.		.000
	95% Confidence Interval	Lower Bound	.000
		Upper Bound	.000
Monte Carlo Sig. (1-tailed)	95% Confidence Interval	Lower Bound	.000
		Upper Bound	.000
	Sig.		.000

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

c. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

```

NPART TEST
/WILCOXON=HEPCIDIN_PRE WITH HEPCIDIN_POST (PAIRED)
/STATISTICS DESCRIPTIVES
/MISSING ANALYSIS
/METHOD= MC CIN(95) SAMPLES(10000) .

```

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
PRETEST	18	.15361	.048738	.121	.295
ST	18	.13494	.041290	.102	.250



Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
POST TEST - PRETEST	Negative Ranks	14 ^a	10.82	151.50
	Positive Ranks	4 ^b	4.88	19.50
	Ties	0 ^c		
	Total	18		

- a. POST TEST < PRETEST
- b. POST TEST > PRETEST
- c. POST TEST = PRETEST

Test Statistics^{b,c}

			POST TEST - PRETEST
Z			-2.878 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)			.004
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.		.002
	95% Confidence Interval	Lower Bound	.001
		Upper Bound	.003
Monte Carlo Sig. (1-tailed)	95% Confidence Interval	Lower Bound	.000
		Upper Bound	.002
	Sig.		.001

a. Based on positive ranks.

b. Based on Signed Ranks Test

c. Based on 10000 sampled tables with starting seed 299883525.



Optimization Software:
www.balesio.com

“Dokumentasi pretest-posttest”

