

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, (2021). Aktivitas Superoxida Dismutase (SOD) Pada Darah Pasien Stroke : Tinjauan Literatur Naratif. *Jurnal Kesehatan* (17) 1-8
- Arnanda & Nuwarda. (2016). Menangkal Radikal Bebas dengan Anti-oksidan. *Saintek : Jurnal Sains dan Teknologi*, 2(2), p : 183 – 187
- Almunajiat, E,dkk. (2016). Analisis Risiko Kesehatan Akibat Paparan Timbal (Pb) Melalui Jalur Inhalasi Pada Operator di Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) di Kota Kendari Tahun 2016 (Studi di SPBU Tipulu, Wua-wua, Anduonahu dan SPBU Lepo-lepo). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*, vol. 1, no. 3, 2016.
- Case, (2017). On the Origin of Superoxide Dismutase: An Evolutionary Perspective of Superoxide-Mediated Redox Signaling. *Jurnal Antioxidants*
- Cholifatun., & Ni'mah. (2015). Hubungan Tingkat Pendidikan, Tingkat Pengetahuan dan Pola Asuh Ibu dengan Stunting Pada Balita. *Media Gizi Indonesia*, Vol.10, No.1 Januari-Juni 2015
- Diharja, R., AL-'Aziz, R. M., Handini, Wi., Lestari, S. W., & Yanto, N. W. (2020). Persepsi, Konsumsi Dan Preferensi Minuman Berenergi. *Jurnal Dedikasi*, 1(1), 33–43.
- Elvana, Wahyu., Irianto, Djoko Pekik., Dimyati., 2022. Porensi Ubi Jalar Ungu (Ipomoea batatas var. Antin. 3) Sebagai Asupan Antioksidan Atlet. *Jurnal Tumbuhan Obat Indonesia*. 15 (2).
- Ginting, E.,J.S. Utomo, dan M. Jusuf.2011. Potensi Ubi jalar Ungu Sebagai Pangan Fungsional. *IPTEK Tanaman Pangan* 6(1) :116-138.
- Hartini, E. (2011). Hubungan Kadar Plumbum (Pb) Dalam Darah Dengan Profil Darah Pada Wanita Usia Subur Di Brebes Tahun 2010. *VISI KES: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *Jurnal Kesehatan* 10(2), 123–129.
- Heras, D. A., Surtijono, E. S., & Karisoh, M. (2016). Sifat Organoleptik Es Krim Dengan Penambahan Kesemek. *Jurnal Zootek*, Vol. 37 No. 2, p : 474 – 482
- Herawati, H., Widowati, S. 2009.Karakteristik beras mutiara dari ubi jalar. (*Buletin Teknologi Pascapanen Pertanian* Vol. 5 37-44.
- Hernani, & Raharjo, M. (2005). Tanaman Berkhasiat Antioksidan. *Penerbit Swadaya*. Jakarta.
- Husna, El Nida, Novita, Rohaya. 2013. Kandungan Antosianin dan Aktivitas Antioksidan Ubi Jalar Ungu Segar dan Produk Olahannya. *Agritech*: Vol.33, No3
- Juan, C. A., de la Lastra, J. M. P., Plou, F. J., & Pérez-Lebeña, E. 2021. The chemistry of reactive oxygen species (Ros) revisited: Outlining their role in biological macromolecules (dna, lipids and proteins) and induced pathologies. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(9).

- Juliana., Afriani, Yuni., Inayah., 2018. Pengaruh pemberian jus jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) terhadap kadar malondialdehid pada atlet sepak bola. *Ilmu Gizi Indonesia*. 2 (1).
- Khan, N., Shah, N., Bibi, F., S. Zeb, S., Khanand Anwar, U., 2016. Post Harvest Life of Persimmon (*Diospyros kaki* L.) as Affected by Coating Materials and Storage Intervals. *Pure Appl. Biol.*,5(4), 963-970.
- Kurniasari, I., Purwanto, Y. A., Budiastra, I. W., & Ridwani, S. (2017). Prediksi Tanin dan Total Padatan Tidak Terlarut Buah Kesemek (*Diospyros kaki* L.) Menggunakan Spektroskopi NIR. *Keteknikan Pertanian*, 5(3), 245–252.
- Kusumah, S. H., Pebrianti, S. A., & Maryatilah, L. (2021). Uji aktivitas antioksidan buah dan sirup markisa ungu menggunakan metode dpph. *Jurnal Fakultas Teknik UNISA Kuningan* 2(1), 25–32.
- Lani, R & Sapnah (2019). Deteksi Frekuensi Distribusi Timbal Dalam Darah Pekerja Pengisi Bahan. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Media*, 18(1), 62–66.
- Laila, A., & Fathunikmah. (2016). Pengaruh Pemberian Vitamin C Dan Vitamin E Terhadap Kadar Hemoglobin Petugas Operator Spbu Di Wilayah Kota Pekanbaru. *Jurnal Proteksi Kesehatan*, 6(1), 1–23.
- Laila, N. N., & Shofwati, I. (2013). Kadar Timbal Darah Dan Keluhan Kesehatan Pada Operator Wanita SPBU. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 4(1), 41–49.
- Manshur, H. A., & Rahmah, H. A. (2020). Pengaruh Pemberian Sari Buah Markisa ungu (*Passiflora edulis* Var. *Edulis sims*) terhadap Ketebalan Dinding Aorta Tikus (*Rattus norvegicus*) Strain Wistar yang Diberi Diet Aterogenik. *Food Technology and Halal Science Journal*, 3(2), 159, <https://doi.org/10.22219/fths.v3i2.13217>
- Maryanto, D., (2009) Penurunan Kadar Emisi Gas Buang Karbon Monoksida (CO) dengan Penambahan Arang Aktif pada Kendaraan Bermotor di Yogyakarta, *Jurnal KES MAS*, Vol. 3, No. 3, 162-232, Yogyakarta
- Marianti, A, Aziz, R. Al (2014). The Effect Of The Pb Toxicant On Gastric Histopathological Structure Male Albino Rats Wistar Strain. *Unnes Journal Of Life Science*, 3(2), 87–92.
- Meidatuzzahra, (2019). Penerapan Accidental Sampling Untuk Mengetahui Prevalensi Akseptor Kontrasepsi Suntikan Terhadap Siklus Menstruasi. *Jurnal Universitas Islam Al-Azhar*, Vol.13 No.1
- Muntafiah, A., Ernawati, D. A., Suryandhana, L., Pratiwi, R. D., & Marie, I. A. (2017). Pengaruh Sari Markisa Ungu (*Passiflora Edulis* Var *Edulis*) Berbagai Dosis Terhadap Profil Lipid Tikus Wistar Model Hiperkolesterolemia. *Penelitian Gizi Dan Makanan (The Journal of Nutrition and Food Research)*. 40(1), 1–8.

- Nurjazumi, Berliana., (2003). Hubungan Lama Kerja Dengan Kadar Timbal Dalam Darah Operator SPBU Di Samarinda Kalimantan Timur, 2003
- Parwata, M. O. A. (2016). Antioksidan. *Kimia Terapan Program Pascasarjana Universitas Udayana*, April, 1–54.
- Reisfiah, & Yuni (2017). Porensi Markisa Ungu (*Ipomoea batatas* var. Antin.3) Sebagai Asupan Antioksidan Atlet. *Jurnal Tumbuhan Obat Indonesia*. Vol. 15, No.2
- Retnaningtyas, E., Astutik, F., Wati, A. F., & Malo, S. (2020). Analisis Kemampuan Aplikasi Metode Kalender Keluarga Berencana Wanita Usia Subur (Wus) Dalam Menentukan Masa Subur Di Puskesmas Balowerti Kota Kediri. *Journal for Quality in Women's Health*, 3(1),
- Rofik, M., & Mokhtar, A. (2021). Pencemaran Dalam Lingkungan Hidup. Seminar Keinsinyuran. *Program Studi Program Profesi Insinyur*, 1(1).
- Rosihan & Dennis. (2017). Verifikasi Analisa Kadar Logam Timbal (Pb) Dalam Darah Dan Gambaran Hematologi Darah Pada Petugas Tambang Batu Bara. *Journal of Sanistek*. 9(1), p : 68 – 75
- Sahana, Sumarmi (2015). Hubungan Asupan Mikronutrien Dengan Kadar Hemoglobin Pada Wanita Usia Subur (WUS). *Jurnal Universitas Erlangga* 1-10
- Santosa, E., Sugiyama, N., Nakata, M., Kawabata, S., and Kubota, N., (2005). Cultivation of The Japanese Persimmon in West Java, Indonesia. *Jpn. J. Trop. Agr.*, 49(3), 220-226.
- Saud, I.M.W.A. and Purwati (2020) 'Gambaran Kadar Timbal Dalam Operator Spbu Di Pasar Kliwon Kota Surakarta Berdasarkan Umur An, *Journal of Health Research*, Vol 3 No 2
- Setiawan, E., (2017). Efektivitas pemberian IAA, IBA, NAA, dan Root-up Pada Pembibitan Kesemek. *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 8(2), 97-103.
- Sheilaadji, M. U., Listiawan, M. Y., & Ervianti, E. (2019). Hubungan Kadar Antioksidan Superoxide Dismutase (SOD) dengan Indeks Bakterial (IB) pada Pasien Kusta Baru Tipe Multibasiler (MB) Tanpa Reaksi. *Jurnal Berkala Ilmu Kesehatan Kulit Dan Kelamin*, 31(3), 100–109.
- Sinaga, R. N., & Sinaga, F. A. (2017). Pengaruh Pemberian Vitamin C Terhadap Kadar Superoxide Dismutase dan Haemoglobin pada pedagang dengan tingginya paparan radikal bebas. *Jurnal Unimed*, 14–24.
- Soegih, A., & Busman, H. (2002). Potensi Antioksidan Kedelai Terhadap Penangkapan Radikal Bebas Potential of Soybean Antioxidant (Glycine Max L) on Capturing Free Radicals. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 497–504
- Suhartono E, Fachir H, Setiwan B. (2007). Stres oksidatif dan penyakit. *Pustaka*

Benua, 6(1), 1–23.

Wahjuni, M. K. (2015). Superoksida Dismutase (SOD) Sebagai Prekursor Antioksidan Endogen Pada Stress Oksidatif. *Universitas Udayana*, 1–50

Wau, T. P. K., Izdiyar, D. F., Gunawan, K., Eliza, Y., & Lubis, P. (2019). Uji Efektivitas Ekstrak Buah Kesemek (*Diospyros Kaki L .*) Sebagai Antibakteri Terhadap Bakteri *Escherichia Coli*. *Program Studi Kesehatan Masyarakat* 8(2), 97-103.

WHO, (2009). WHO Recommendation for Sexually Transmitted Disease

Widjjaningsih, E., Junaidi, S., Subiyono, H. S., & Sumartiningsih, S. (2013). Suplementasi Vitamin C dan E untuk Menurunkan Stres Oksidatif Setelah Melakukan Aktivitas Fisik Maksimal. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 9(2), 32–37.

Winarsi, Y & Jihan (2012) Pengaruh Antioksidan enzimatis terhadap kebugaran tubuh. *Jurnal Kesehatan* (15) 1-8

Wulandari, W.Y., & Suhartatik. (2014). Pengaruh Suhu Pemanasan dan Ukuran Mesh Dalam Ekstraksi Senyawa Antosianin Kelopak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*). *Jurusan Teknologi Pengolahan Hasil Pertanian; Pusat Studi Pangan Dan Kesehatan Masyarakat LPPM Unisri Surakarta*, 19(2), 307–319.

Yang J, Gadi. (2008). Effect of Dehydration on Anthocyanins, Antioxidant Activities, Total Phenols and Color Characteristics of Purple-fleshed Sweet Potatoes (*Ipomea batatas*). *American Journal of Food Technology* (2008) (e-journal).

Yenni, M., Sugiarto, & Ahmad Husaini. (2021). Analisis Kadar Logam Timbal Darah Petugas Stasiun Pengisian. *Journal of Innovation Research and Knowledge* 1.5 (2021): 773-776.

Yunarsa, Annisa., Alioes, Yustini., Aprilia, Dinda., (2020). Pengaruh Ekstrak Ubi Jalar Ungu terhadap MDA dan SOD Hepar Tikus Hiperglikemia. *JKESI (Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia)*. 1 (2).

LAMPIRAN

Lampiran 1. Master Tabel Penelitian

No	Kode Sampel	Umur	Pend	Lokasi	Lama Bekerja	SOD (pg/ml) Awal	SOD (pg/ml) Akhir	Selisih	Asupan Zat Gizi					
									Seng		Vit A		Vit C	
									Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
1	P0.1 (NP)	34	SMA	N.Surbakti	12 bulan	21.531	19.266	-2.265	6.8	7.3	61.8	63.2	58.4	74.8
2	P0.2 (SMS)	35	SMA	N.Surbakti	30 bulan	32.156	21.122	-11.034	7.1	7.3	72.1	69.5	57.8	77.2
3	P0.3 (ER)	28	SMA	N.Surbakti	18 bulan	22.369	26.067	3.698	6.8	7.1	77.4	83.8	91.1	83.5
4	P0.4 (ELK)	35	SMA	N.Surbakti	12 bulan	24.596	26.152	1.556	8.0	8.2	65.6	64.5	79.5	75.1
5	P0.5 (DR)	35	SMA	N.Surbakti	36 bulan	24.743	20.918	-3.825	7.3	7.8	94.2	94.5	99.2	92.5
6	P0.6 (DBG)	34	SMA	N.Surbakti	36 bulan	26.639	30.222	3.583	7.5	7.9	82.4	82.8	68.5	77.1
7	P0.7 (MS)	35	SMA	N.Surbakti	36 bulan	21.940	19.215	-2.725	9.3	9.8	74.8	75.5	76.4	72.4
8	P0.8 (RS)	33	SMA	dr Mansyur	12 bulan	36.446	44.608	8.162	6.9	6.8	88.7	88.1	54.0	65.6
9	P0.9 (H)	35	SMA	dr Mansyur	12 bulan	19.897	23.274	3.377	7.2	6.3	81.5	81.4	56.4	67.2
10	P0.10 (FD)	22	SMA	dr Mansyur	30 bulan	17.956	17.833	-123	7.8	5.8	79.5	77.1	55.6	71.4
11	P0.11 (RP)	34	SMA	dr Mansyur	18 bulan	39.307	16.478	-22.829	6.9	5.4	60.5	62.1	87.4	81.0
12	P0.12 (HS)	35	SMA	dr Mansyur	36 bulan	26.152	27.912	1.760	9.1	6.2	86.2	85.3	54.0	55.9
13	P0.13 (FS)	34	SMA	dr Mansyur	36 bulan	35.425	26.011	-9.414	9.9	9.1	66.8	67.2	60.2	63.4
14	P0.14 (EF)	28	SMA	dr Mansyur	12 bulan	14.585			7.9	7.3	77.8	78.4	88.4	85.6
15	P0.15 (HL)	27	SMA	dr Mansyur	24 bulan	16.015			5.8	6.2	65.5	67.4	91.5	91.3
16	P1.1 (H)	34	SMA	Pagar Jati	36 bulan	25.588	46.560	20.972	13.7	10.6	70.2	73.2	43.0	82.7
17	P1.2 (SU)	25	SMA	Pagar Jati	18 bulan	27.500	44.517	17.017	6.7	5.6	72.7	73.4	73.0	74.1
18	P1.3 (S)	22	SMA	Pagar Jati	12 bulan	31.378	30.010	-1.368	9.1	8.7	71.9	72.8	69.0	67.4
19	P1.4 (J)	33	SMA	Pagar Jati	30 bulan	22.716	28.887	6.171	9.0	9.8	74.9	74.2	35.0	40.6
20	P1.5 (GH)	25	SMA	Pagar Jati	18 bulan	35.016	59.059	24.043	10.4	9.8	75.8	76	89.8	63.3
21	P1.6 (AP)	22	SMA	Pagar Jati	12 bulan	34.373	66.276	31.903	7.8	8.1	72.4	74.6	55.6	54.6
22	P1.7 (Y)	21	SMA	Pagar Jati	36 bulan	45.028	39.914	-5.114	10.4	10.5	82.8	83.1	54.8	55.3
23	P1.8 (PP)	24	SMA	Pagar Jati	13 bulan	31.134			9.2	9.5	79.6	80.2	60.7	62.2
24	P1.9 (E)	34	SMA	Pagar Jati	30 bulan	31.233	48.807	17.574	6	8.9	74.7	75.1	68.5	68.9
25	P1.10 (M)	34	SMP	Pagar Jati	16 bulan	26.365	28.376	2.011	10	7.3	72.1	75.1	98.3	73.0

No	Kode Sampel	Umur	Pend	Lokasi	Lama Bekerja	SOD (pg/ml) Awal	SOD (pg/ml) Akhir	Selisih	Asupan Zat Gizi					
									Seng		Vit A		Vit C	
									Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
26	P1.11 (SA)	25	SMA	Pakam	24 bulan	29.071	19.182	-9.889	7.7	8.6	80.2	78.5	58	69.5
27	P1.12 (P)	32	SMA	Pakam	36 bulan	21.020			8.2	9.0	74.5	76.2	67.6	58.5
28	P1.13 (FK)	27	SMA	Pakam	36 bulan	16.015			10.4	6.8	81.2	82.2	87.3	55.9
29	P1.14 (SW)	34	SMA	Pakam	24 bulan	31.741	35.854	4.113	7.9	8.3	73.4	75	55.5	27.8
30	P1.15 (LM)	34	SMA	Pakam	30 bulan	35.258	46.458	11.200	12.5	9.0	79.8	82.4	82.3	91.2
31	P2.1 (IR)	22	SMA	A.H Nst	30 bulan	20.714	26.152	5.438	11.2	10.1	92.4	94.1	99.4	92.7
32	P2.2 (FNI)	21	SMA	A.H Nst	36 bulan	22.451	28.427	5.976	8.9	99.9	88.9	81.8	68	75.8
33	P2.3 (FL)	21	SMA	A.H Nst	36 bulan	21.930	18.976	-2.954	9.2	9.9	85.6	89.3	76.4	71.4
34	P2.4 (FN)	21	SMA	A.H Nst	36 bulan	34.812	34.226	-586	8.6	8.7	55.4	71.5	54.7	66.5
35	P2.5 (HRG)	21	SMA	A.H Nst	36 bulan	32.834	45.640	12.806	10.4	8.6	62.5	81.2	54.4	66.4
36	P2.6 (KS)	35	SMA	A.H Nst	12 bulan	27.661	21.399	-6.262	12.4	11.8	81.4	91.1	89.3	87
37	P2.7 (TPM)	34	SMA	A.H Nst	12 bulan	25.822	32.761	6.939	10,2	10,8	69.5	82.1	54.2	88.8
38	P2.8 (KRS)	35	SMA	A.H Nst	12 bulan	19.692	20.118	426	9.2	10.4	61.8	80.3	59	61.5
39	P2.9 (T)	35	SMA	J. Ginting	12 bulan	20.305	60.913	40.608	9.1	8.7	68	77.5	87.2	85.7
40	P2.10 (CT)	20	SMA	J. Ginting	15 bulan	31.747	39.102	7.355	10.7	11.4	54.8	63.7	91.4	91.8
41	P2.11 EBS)	35	SMA	J. Ginting	36 bulan	32.564	28.141	-4.423	8.2	9	77	79.8	71.4	71.6
42	P2.12 (YG)	34	SMA	J. Ginting	12 bulan	26.230	36.890	10.660	9.2	10.1	68.1	85.3	91.5	89.2
43	P2.13 (AS)	35	SMA	J. Ginting	26 bulan	16.219	23.623	7.404	11.2	12.2	92.5	93.5	81.9	82.2
44	P2.14 (SS)	34	SMA	J. Ginting	29 bulan	17.036	51.910	34.874	11.6	10.2	81.3	88.3	86.2	86.5
45	P2.15 (PIS)	29	SMA	J. Ginting	24 bulan	17.139	24.252	7.113	9.4	9.7	76.1	77.8	68.4	70.3
46	P3.1 (RS)	27	SMA	Beringin	24 bulan	40.839	76.704	35.865	12.7	11	64.1	65.5	85.0	87.5
47	P3.2 (MA)	21	SMA	Beringin	36 bulan	26.843	25.235	-1.608	9.2	11	77.5	78.2	65.3	66.7
48	P3.3 (SLS)	22	SMA	Beringin	36 bulan	23.370	26.011	2.641	12.9	13.4	68.0	70.5	85.1	86.8
49	P3.4 (MAA)	20	SMA	Beringin	15 bulan	18.773	27.500	8.727	9.6	10.5	81	82.5	81.8	85.4
50	P3.5 (N)	20	SMA	Beringin	24 bulan	25.720	26.790	1.070	12.8	12.9	61	62.5	89.7	90
51	P3.6 (S)	22	SMA	Beringin	36 bulan	17.751	28.856	11.105	10	11.5	77.4	78.1	88.3	89.5
52	P3.7 (MP)	21	SMA	Beringin	18 bulan	22.144	30.222	8.078	11	11.4	73.5	74.2	87.2	88.8

No	Kode Sampel	Umur	Pend	Lokasi	Lama Bekerja	SOD (pg/ml) Awal	SOD (pg/ml) Akhir	Selisih	Asupan Zat Gizi					
									Seng		Vit A		Vit C	
									Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
53	P3.8 (ICM)	21	SMA	Beringin	17 bulan	25.107	25.330	223	8.6	9.6	69.5	71.2	88.7	89.1
54	P3.9 (AS)	22	SMA	Beringin	24 bulan	26.230	25.812	-418	9.2	10.6	73.6	74.1	90.3	91.8
55	P3.10(WIS)	28	SMA	Beringin	12 bulan	19.284	29.143	9.859	8.5	9.1	72.1	70.2	59.8	58.3
56	P3.11(AAA)	20	SMA	Beringin	12 bulan	25.209	25.253	44	9	10.5	72	71.4	94	94.5
57	P3.12 (SW)	34	SD	Beringin	30 bulan	30.521	33.492	2.971	9.2	9,7	70.3	70.8	85.1	86.3
58	P3.13(IGN)	32	SMA	Beringin	36 bulan	69.545	80.281	10.736	9.9	10.8	74.8	75.1	86.8	87.3
59	P3.14 (ES)	32	SMA	Beringin	30 bulan	42.065	41.107	-958	9	9.4	71.6	72.3	94.5	95.4
60	P3.15 (N)	34	SMP	Beringin	24 bulan	16.730	26.648	9.918	9.1	9.6	71.2	71.8	79.6	80.1

Lampiran 2. Hasil Uji SPSS

1. Frekuensi Umur

Kategori Umur					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20 - 30 Tahun	30	50.0	50.0	50.0
	>30 Tahun	30	50.0	50.0	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

2. Frekuensi Pendidikan Responden

Pendidikan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	1	1.7	1.7	1.7
	SMP	2	3.3	3.3	5.0
	SMA	57	95.0	95.0	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

3. Frekuensi Lama Bekerja

Lama Bekerja					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<13 Bulan	14	23.3	23.3	23.3
	13 - 24 Bulan	18	30.0	30.0	53.3
	> 24 Tahun	28	46.7	46.7	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

UJI NORMALITAS

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test 4

		Unstandardized Residual	Unstandardized Residual	Unstandardized Residual
N		55 ^c	55 ^d	59 ^e
Exponential parameter. ^{a,b}	Mean	5.4397820	9.9500330	11.3152611
Most Extreme Differences	Absolute	.151	.134	.108
	Positive	.151	.134	.095
	Negative	-.052	-.106	-.108
Kolmogorov-Smirnov Z		.768	.644	.528
Asymp. Sig. (2-tailed)		.597	.801	.943

a. Test Distribution is Exponential.

b. Calculated from data.

c. There are 29 values outside the specified distribution range. These values are skipped.

d. There are 32 values outside the specified distribution range. These values are skipped.

e. There are 35 values outside the specified distribution range. These values are skipped.

ANALISA DESKRIPTIF

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
SOD sebelum	Kelompok kontrol	15	25.3171	7.51905	1.94141	21.1532	29.4810	14.59	39.31
	F1	15	29.5624	6.92668	1.78846	25.7265	33.3983	16.02	45.03
	F2	15	24.4771	6.28142	1.62186	20.9985	27.9556	16.22	34.81
	F3	15	28.6754	13.53008	3.49345	21.1827	36.1681	16.73	69.55
	Total	60	27.0080	9.07317	1.17134	24.6642	29.3518	14.59	69.55
SOD sesudah	Kelompok kontrol	13	24.5445	7.33728	2.03500	20.1106	28.9783	16.48	44.61
	F1	12	41.1583	13.58234	3.92089	32.5285	49.7881	19.18	66.28
	F2	15	32.8353	12.25645	3.16460	26.0479	39.6227	18.98	60.91
	F3	15	35.2256	18.05899	4.66281	25.2249	45.2263	25.24	80.28
	Total	55	33.3435	14.36337	1.93676	29.4605	37.2265	16.48	80.28
SOD selisih	Kelompok kontrol	15	.0349	9.77597	2.52415	-5.3788	5.4487	-22.83	16.02
	F1	14	11.1191	12.12702	3.24108	4.1172	18.1211	-9.89	31.90
	F2	15	8.3583	13.19065	3.40581	1.0535	15.6630	-6.26	40.61

F3	15	9.4801	13.28384	3.42987	2.1238	16.8365	-1.61	44.00
Total	59	7.1825	12.62139	1.64316	3.8934	10.4717	-22.83	44.00

UJI HOMOGENITAS

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
SOD sebelum	Based on Mean	1.434	3	56	.242
	Based on Median	.549	3	56	.651
	Based on Median and with adjusted df	.549	3	27.759	.653
	Based on trimmed mean	.820	3	56	.488
SOD sesudah	Based on Mean	1.641	3	51	.192
	Based on Median	.625	3	51	.602
	Based on Median and with adjusted df	.625	3	28.403	.604
	Based on trimmed mean	1.167	3	51	.332
SOD selisih	Based on Mean	.349	3	55	.790
	Based on Median	.334	3	55	.801
	Based on Median and with adjusted df	.334	3	47.892	.801
	Based on trimmed mean	.334	3	55	.801

UJI PAIRED SAMPLE T-TEST KELOMPOK KONTROL

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	SOD sebelum	26.8582	13	6.82472	1.89284
	SOD sesudah	24.5445	13	7.33728	2.03500

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	SOD sebelum & SOD sesudah	13	.338	.259

Paired Samples Test									
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	SOD sebelum - SOD sesudah	2.31377	8.16086	2.26342	-2.61779	7.24533	1.022	12	0.327

UJI PAIRED SAMPLE T-TEST KELOMPOK FORMULASI 1

T-Test

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	SOD sebelum	31.2723	12	5.85931	1.69144
	SOD sesudah	41.1583	12	13.58234	3.92089

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	SOD sebelum & SOD sesudah	12	.363	.246

Paired Samples Test									
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	SOD sebelum - SOD sesudah	-9.88608	12.69072	3.66350	-17.94938	-1.82278	-2.699	11	.021

UJI PAIRED SAMPLE T-TEST KELOMPOK FORMULASI 2

T-Test

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	SOD sebelum	24.4771	15	6.28142	1.62186
	SOD sesudah	32.8353	15	12.25645	3.16460

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	SOD sebelum & SOD sesudah	15	.102	.718

Paired Samples Test									
Paired Differences									
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	SOD sebelum -	-	13.19062	3.40580	-	-1.05354	-	14	.028
	SOD sesudah	8.35827			15.66299		2.454		

UJI PAIRED SAMPLE T-TEST KELOMPOK FORMULASI 2

T-Test

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	SOD sebelum	28.6754	15	13.53008	3.49345
	SOD sesudah	35.2256	15	18.05899	4.66281

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	SOD sebelum & SOD sesudah	15	.861	.000

Paired Samples Test

		Paired Differences							
			Std.	Std.	95% Confidence				
		Mean	Deviation	Error	Interval of the		t	df	Sig. (2-
				Mean	Lower	Upper			tailed)
Pair 1	SOD sebelum - SOD sesudah	-6.55020	9.40730	2.42895	-11.75979	-1.34061	-2.697	14	.017

UJI ONE WAY ANOVA

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
SOD sebelum	Between Groups	278.548	3	92.849	1.136	.343
	Within Groups	4578.480	56	81.759		
	Total	4857.027	59			
SOD sesudah	Between Groups	1796.367	3	598.789	3.268	.029
	Within Groups	9344.178	51	183.219		
	Total	11140.546	54			
SOD selisih	Between Groups	1083.199	3	361.066	2.435	.075
	Within Groups	8156.167	55	148.294		
	Total	9239.366	58			

UJI TUKEY

Homogeneous Subsets

SOD sebelum

Tukey B^a

Kelompok	N	Subset for alpha = 0.05	
		a	
F2	15	24.4771	
Kelompok kontrol	15	25.3171	
F3	15	28.6754	
F1	15	29.5624	

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 15.000.

SOD sesudah

Tukey B^{a,b}

Kelompok	N	Subset for alpha = 0.05		
		a	b	c
Kelompok kontrol	13	25.5445		
F2	15		32.8353	
F3	15		35.2256	
F1	12			41.1583

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 13.624.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

SOD selisih

Tukey B^{a,b,c}

Kelompok	N	Subset for alpha = 0.05		
		a	b	c
Kelompok kontrol	15	0.0349		
F2	15		8.3583	
F3	15		9.4801	
F1	14			11.1191

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 14.737.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

Lampiran 3. Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Laucih Medan Tuntungan Kode Pos :20136
Telepon : 061-8368633 - Fax : 061-8368644
Website : www.poltekkes-medan.ac.id, email : poltekkes_medan@yahoo.com



Lubuk Pakam, 11 Mei 2023

Nomor : KM.03.01/00/02/03/012/2023
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth:

1. Pimpinan SPBU Beringin
2. Pimpinan SPBU Pagar Jati 1
3. Pimpinan SPBU Pagar Jati 2
4. Pimpinan SPBU Lubuk Pakam- Medan
5. Pimpinan SPBU Wiego
6. Pimpinan SPBU Jamin Ginting
7. Pimpinan SPBU Ngumban Surbakti
8. Pimpinan SPBU dr.Mansyur

di _
Tempat

Sesuai dengan kurikulum Diploma Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi dimana mahasiswa semester VIII diwajibkan menyusun Skripsi. Berkenaan dengan hal tersebut kami mohon izin bagi mahasiswa bimbingan Bapak Ginta Siahaan, DCN, M.Kes untuk melakukan penelitian di tempat yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut terlampir.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih

Ketua Jurusan Gizi
Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes
NIP. 196906231990032001



No	Nama	NIM	JUDUL
1	Bella Monita Barus	P0103121907508	Pengaruh Pemberian Minuman Sehat "Marmek Bilarung" Terhadap Kadar Superoxide Dismutase (SOD) Pada Wanita Usia Subur (WUS) Operator Di Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Sekitar Kota Medan Dan Lubuk Pakam
2	Bonita Friya Infani	P01031219010	Pengaruh Pemberian Minuman Sehat "Marmek Bilarung" Terhadap Kadar Eritrosit Dan Leukosit Pada Wanita Usia Subur (WUS) Operator Di Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Sekitar Kota Medan Dan Lubuk Pakam
3	Ifta Maulida Tanjung	P01031219075	Pengaruh Pemberian Minuman Sehat "Marmek Bilarung" Terhadap Kadar Logam Berat Timbal (Pb) Pada Wanita Usia Subur (WUS) Operator Di Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Sekitar Kota Medan Dan Lubuk Pakam
4	Ilma Sari Nasution	P01031219126	Pengaruh Pemberian Minuman Sehat "Marmek Bilarung" Terhadap Kadar Protein Total Dan Indeks Massa Tubuh (IMT) Pada Wanita Usia Subur (WUS) Operator Di Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Sekitar Kota Medan Dan Lubuk Pakam
5	Kenya Putri Kasi Sembiring Pandia	P01031219027	Pengaruh Pemberian Minuman Sehat "Marmek Bilarung" Terhadap Kadar Logam Berat Timbal (Pb) Pada Wanita Usia Subur (WUS) Operator Di Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Sekitar Kota Medan Dan Lubuk Pakam
6	Martina Grace Hia	P01031219031	Pengaruh Pemberian Minuman Sehat "Marmek Bilarung" Terhadap Kadar Albumin Darah Dan Kadar Haemoglobin (Hb) Pada Wanita Usia Subur (WUS) Operator Di Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Sekitar Kota Medan Dan Lubuk Pakam


 Ketua Jurusan Gizi
 Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes
 NIP. 196906231990032001

Lampiran 4. Surat Balasan Penelitian

SURAT KETERANGAN

No:...../...../...../2023

Saya sebagai Pimpinan / mewakili SPBU, menyatakan
sebenar – benarnya dan telah mengizinkan penelitian mahasiswa Jurusan
Gizi Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika dengan nama – nama yang
tertera di kolom bawah ini

No	Nama Mahasiswa	Nim	Judul
1	Bella Monita Barus	P01031219008	Dampak pemberian minuman sehat " Marmek Bilarung " terhad ap kadar SOD, Eritrosit, Leukosit, Logam Berat Timbal, Protein Total, MDA, Albumin Darah, Hb, IMT pada WUS operator di SPBU
2	Bonita Frillya Infani	P01031219010	
3	Ifta Maulida Tanjung	P01031219075	
4	Ilma Sari Nasution	P01031219126	
5	Kenya Putri Kasi S Pandia	P01031219027	
6	Martina Grace Hia	P01031219031	

Adalah benar telah melakukan penelitian dengan judul diatas pada WUS
operator di SPBU dari tanggal 13 Februari – 28 Februari
2023

Demikian surat keterangan ini disampaikan agar dapat dipergunakan
sebagaimana perlunya

Lubuk Pakam, 01 Maret 2023

a.n Pimpinan SPBU



(..... M. RAHIM)

Lampiran 5. EC

 **KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLTEKKES KESEHATAN KEMENKES MEDAN
KEMENKES RI Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644
email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com



PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: 01.4446/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2023

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

“Pengaruh Pemberian Minuman Sehat Marmek Bilarung Terhadap Kadar Superoxide Dismutase (SOD) Pada Wanita Usia Subur (WUS) Operator Di Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Sekitar Kota Medan Dan Lubuk Pakam”

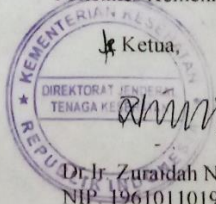
Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/ Peneliti Utama : **Bella Monita Barus**
Dari Institusi : **Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Poltekkes Kemenkes Medan**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :

- Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian.
- Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
- Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
- Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
- Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, **02** Februari 2023
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan

 Ketua,

Dr. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes
NIP. 196101101989102001

Lampiran 6. Surat Pernyataan Sampel

Lampiran 1

SURAT PERNYATAAN BERSEDIA MENJADI SAMPEL PENELITIAN (INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : IJAR CAHAYA MUTIARA
Tanggal lahir : 10 - APRIL - 2004
Alamat : Kuala Lumpur
Telp/HP : 0831 85 746196

Dengan sukarela dan tanpa paksaan menyatakan bersedia menjadi sampel penelitian yang akan dilakukan oleh Mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.

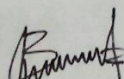
Demikianlah surat pernyataan ini untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Lubuk Pakam, 13 Februari 2023

Mengetahui :

Peneliti

sampel


(Bella Monita B.)

()

Lampiran 7. Kuesioner Penelitian

Lampiran 2

Kuesioner Penelitian

Nama – Nim Peneliti	Judul Penelitian
Bella Monita Barus – P01031219008	Pengaruh Pemberian Minuman Sehat * Marmek Bilarung * Terhadap Kadar Superoxide Dismutase (SOD) Pada Operator Di Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Sekitar Kota Medan Dan Lubuk Pakam
Bonita Friilya Infani – P01031219010	Pengaruh Pemberian Minuman Sehat * Marmek Bilarung * Terhadap Kadar Eritrosit Dan Leukosit Pada Operator Di Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Sekitar Kota Medan Dan Lubuk Pakam
Ifta Maulida Tanjung – P01031219075	Pengaruh Pemberian Minuman Sehat * Marmek Bilarung * Terhadap Kadar Logam Berat Timbal (Pb) Pada Operator Di Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Sekitar Kota Medan Dan Lubuk Pakam
Ilma Sari Nasution – P01031219126	Pengaruh Pemberian Minuman Sehat * Marmek Bilarung * Terhadap Kadar Protein Total Dan Indeks Massa Tubuh (IMT) Pada Operator Di Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Sekitar Kota Medan Dan Lubuk Pakam
Kenya Putri Kasi Sembiring Pandia – P01031219027	Pengaruh Pemberian Minuman Sehat * Marmek Bilarung * Terhadap Kadar Malondialdehid (MDA) Pada Operator Di Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Sekitar Kota Medan Dan Lubuk Pakam
Martina Grace Hia – P01031219031	Pengaruh Pemberian Minuman Sehat * Marmek Bilarung * Terhadap Kadar Albumin Darah Dan Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Operator Di Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Sekitar Kota Medan Dan Lubuk Pakam

Tanggal wawancara :

No. Responden ☐ ☐

A. Data Sampel

1. Nama : Ijar Cahaya Mufiarra
2. Umur : 19 tahun
3. Alamat : Kuala Namu
4. Suku : Melayu
5. Lama bekerja : 7 bulan

6. Pendidikan terakhir sampel

☐

- a. Tidak sekolah
- b. Tamat SD
- c. Tamat SMP / Sederajat
- d. Tamat SMA / Sederajat
- e. Tamat Akademi / Perguruan Tinggi

Lampiran 8. Dokumentasi



Pengambilan darah WUS
Operator SPBU



Pengambilan darah WUS Operator
SPBU



Pengambilan darah WUS
Operator SPBU



Pengambilan darah WUS Operator
SPBU

Pemberian Marmek Bilarung

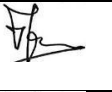
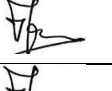


Lampiran 9. Bukti Bimbingan

Nama : Bella Monita Barus
 Nim : P01031219008
 Judul : Pengaruh Pemberian Minuman Sehat “ Marmek Bilarung
 “ Terhadap Kadar Superoxide Dismutase Pada Wanita
 Usia Subur (WUS) Operator Di Stasiun Pengisian Bahan
 Bakar Umum (SPBU) Sekitar Kota Medan Dan Lubuk
 Pakam

Dosen Pembimbing : Ginta Siahaan, DCN, M.Kes

No	Tanggal	Judul / Topik Bimbingan	T.Tangan Mahasiswa	T.Tangan Pembimbing
1	19 April 2022	Pengenalan dan diskusi judul		
2	26 April 2022	Diskusi judul		
3	13 Mei 2022	Pengajuan judul		
4	14 Mei 2022	Mencari sumber – sumberjurnal yang berhubungan dengan judul		
5	20 Mei 2022	Meminta izin penelitian kepada pemilik beberapa SPBU sekitar Kota Medan dan Lubuk Pakam		
6	31 Mei 2022	Diskusi pencarian jurnal yang sesuai dengan topic penelitian		
7	01 Juni 2022	Diskusi mengenai artikel – artikel yang digunakan		
8	25 Juni 2022	Usulan penelitian diterima oleh dosen pembimbing		
9	04 Juli 2022	Mengajukan BAB I		
10	06 Juli 2022	Revisi BAB I		

11	11 Juli 2022	Mengajukan BAB II		
12	13 Juli 2022	Revisi BAB II		
13	18 Juli 2022	Mengajukan BAB III		
14	20 Juli 2022	Revisi BAB III		
15	3 Agustus 2022	Revisi Keseluruhan Usulan penelitian		
16	4 Agustus 2022	Penandatanganan pernyataan persetujuan usulan penelitian		
17	18 Januari 2023	Perbaikan Proposal		
18	19 Januari 2023	Perbaikan Proposal		
19	22 Januari 2023	Perbaikan Proposal		
20	1 Februari 2023	Pengurusan Etichal Clearence		
21	3 Maret 2023	Clearing data penelitian		
22	28 April 2023	Analisis data		
23	30 April 2023	Penulisan BAB IV		
24	5 Mei 2023	Revisi BAB IV		
25	7 Mei I 2023	Revisi BAB IV		
26	9 Mei 2023	Revisi BAB IV		
27	11 Mei 2023	Revisi BAB IV		
28	13 Mei 2023	Penulisan BAB V		
29	15 Mei 2023	Revisi BAB V		
	17 Mei 2023	Revisi Keseluruhan Skripsi		
30	22 Mei 2023	Penandatanganan pernyataan persetujuan usulan penelitian		

Lampiran 10. Uji Statistik Asupan

KELOMPOK KONTROL

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Zn_Sebelum	8.1133	15	2.26302	.58431
	Zn_Sesudah	6.2133	15	1.03363	.26688
Pair 2	VitA_Sebelum	74.7200	15	13.08610	3.37882
	VitA_Sesudah	75.7467	15	8.87805	2.29230
Pair 3	VitC_sebelum	71.8933	15	16.39876	4.23414
	VitC_Sesudah	77.1333	15	8.46958	2.18684

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Zn_Sebelum & Zn_Sesudah	15	-.280	.312
Pair 2	VitA_Sebelum & VitA_Sesudah	15	.309	.262
Pair 3	VitC_sebelum & VitC_Sesudah	15	.628	.012

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 Zn_Sebelum - Zn_Sesudah	1.90000	2.73861	.70711	.38341	3.41659	2.687	14	.018
Pair 2 VitA_Sebelum - VitA_Sesudah	-1.02667	13.34779	3.44638	-8.41843	6.36509	-.298	14	.770
Pair 3 VitC_sebelum - VitC_Sesudah	-5.24000	12.89340	3.32906	-12.38013	1.90013	-1.574	14	.138

F1

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Zn_Sebelum	9.2667	15	2.06109	.53217
	Zn_Sesudah	8.4333	15	1.37771	.35572
Pair 2	VitA_Sebelum	75.7467	15	3.95346	1.02078
	VitA_Sesudah	77.1333	15	3.69685	.95452
Pair 3	VitC_sebelum	71.2267	15	20.23097	5.22361
	VitC_Sesudah	66.6733	15	18.13203	4.68167

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Zn_Sebelum & Zn_Sesudah	15	.372	.172
Pair 2	VitA_Sebelum & VitA_Sesudah	15	.929	.000
Pair 3	VitC_sebelum & VitC_Sesudah	15	.124	.660

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	Zn_Sebelum - Zn_Sesudah	.83333	2.00843	.51858	-.27890	1.94557	1.607	14	.130
Pair 2	VitA_Sebelum - VitA_Sesudah	-1.38667	1.46232	.37757	-2.19647	-.57686	-3.673	14	.003
Pair 3	VitC_sebelum - VitC_Sesudah	4.55333	25.43877	6.56826	-9.53419	18.64086	.693	14	.500

F2

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Zn_Sebelum	16.0867	15	23.79922	6.14493
	Zn_Sesudah	22.5800	15	33.08956	8.54369
Pair 2	VitA_Sebelum	74.3533	15	12.65960	3.26870
	VitA_Sesudah	82.6200	15	8.45587	2.18330
Pair 3	VitC_sebelum	75.5600	15	15.33161	3.95860
	VitC_Sesudah	80.3733	15	11.05354	2.85401

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Zn_Sebelum & Zn_Sesudah	15	.706	.003
Pair 2	VitA_Sebelum & VitA_Sesudah	15	.822	.000
Pair 3	VitC_sebelum & VitC_Sesudah	15	.721	.002

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 Zn_Sebelum - Zn_Sesudah	-6.49333	23.44667	6.05390	-19.47767	6.49100	-1.073	14	.302
Pair 2 VitA_Sebelum - VitA_Sesudah	-8.26667	7.46398	1.92719	-12.40008	-4.13325	-4.289	14	.001
Pair 3 VitC_sebelum - VitC Sesudah	-4.81333	10.61985	2.74203	-10.69441	1.06774	-1.755	14	.101

F3

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Zn_Sebelum	10.0467	15	1.54959	.40010
Zn_Sesudah	17.0600	15	23.24527	6.00190
Pair 2 VitA_Sebelum	71.8400	15	5.08524	1.31300
VitA_Sesudah	72.5600	15	4.93252	1.27357
Pair 3 VitC_sebelum	81.8800	15	11.67973	3.01569
VitC_Sesudah	89.4200	15	6.84619	1.76768

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Zn_Sebelum & Zn_Sesudah	15	-.118	.676
Pair 2 VitA_Sebelum & VitA_Sesudah	15	.980	.000
Pair 3 VitC_sebelum & VitC_Sesudah	15	.467	.079

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 Zn_Sebelum - Zn_Sesudah	-7.01333	23.47825	6.06206	-20.01516	5.98849	-1.157	14	.267
Pair 2 VitA_Sebelum - VitA_Sesudah	-.72000	1.02483	.26461	-1.28753	-.15247	-2.721	14	.017
Pair 3 VitC_sebelum - VitC_Sesudah	-7.54000	10.41845	2.69003	-13.30954	-1.77046	-2.803	14	.014

Lampiran 12. Daftar Riwayat Hidup

Daftar Riwayat Hidup

Nama Lengkap : Bella Monita Barus

Tempat/Tgl Lahir : Damak Maliho/17 Maret 2001

Alamat : Desa Damak Maliho, Bangun Purba, Deli Serdang,
Sumatera utara

No. HP/WA : 082275491636

Riwayat pendidikan : 1. SD NEGERI 101993 Sukalue

2. SMP NEGERI 1 Bangun Purba

3. SMA NEGERI 1 Lubuk Pakam

4. Poltekkes Kemenkes Medan

Hobby : Bulutangkis, Renang

Motto : Jika mencari satu orang yang bisa mengubah hidupmu, lihatlah ke cermin