

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, a. (2020). *Potensi pangan fungsional dan perannya dalam meningkatkan kesehatan manusia yang semakin rentan—mini review*. Teknosains: media informasi sains dan teknologi, 14(2), 176–186. <https://doi.org/10.24252/teknosains.v14i2.14319>
- Amalia, m., muktamiroh, h., & chairani, a. (2018). *Penyuluhan gizi seimbang dan pencegahan tuberkulosis, pengukuran status gizi, pelatihan membuat catatan harian makanan dan pemberian susu terfortifikasi pada anak gizi kurang kontak dengan penderita tuberkulosis*. Hasil pengabdian kepada masyarakat
- Amalia, r., santoso, j., & wijaya, c. H. (2022). Karakteristik kimia dan sensoris nugget ikan belanak (mugil cephalus) dengan fortifikasi tepung tempe. Jurnal teknologi dan industri pangan, 33(1), 45-57. <https://doi.org/10.6066/jtip.2022.33.1.45>
- Andika, f., safira, a., mustina, n., & marniati. (2020). *Edukasi tentang pemberantasan penyakit menular pada siswa di sma negeri 5 kota banda aceh*. Jurnal pengabdian kepada masyarakat, 2(1), 29–33. <https://jurnal.uui.ac.id/index.php/jpkmk/article/view/783>
- Aryanta, i. W. R. (2023). *Kandungan gizi dan manfaat tempe bagi kesehatan*. Widya kesehatan, 5(2), 25–32. <https://doi.org/10.32795/widyakesehatan.v5i2.4828>
- Astuti, m., widowati, t. W., & rahmadi, a. (2020). Bioavailabilitas mineral pada tempe dan produk olahannya: kajian proses fermentasi terhadap penurunan asam fitat. Jurnal penelitian pascapanen pertanian, 17(2), 85-94. <https://doi.org/10.21082/jpasca.v17n2.2020.85-94>
- Ayu, y. A., herdiana, n., sartika, d., & hidayati, s. (2022). *Pengaruh penambahan tepung tempe terhadap sifat fisikokimia dan sensori pada kerupuk ikan lele (clarias gariepinus)*. Jurnal agroindustri berkelanjutan, 1(2), 294–305. http://digilib.unila.ac.id/id/eprint/63760%0ahttp://digilib.unila.ac.id/63760/3/skripsi_full_tanpa_bab_pembahasan.pdf

- Cahyadi, w. (2019). *Kajian perbandingan tepung sorgum (sorghum bicolor) dengan tepung ganyong (canna edulis) dan konsentrasi ikan kembung (rastrelliger kanagurta l) terhadap karakteristik nugget*. Pasundan food technology journal, 5(3), 190. <https://doi.org/10.23969/pftj.v5i3.1268>
- Chen, l., deng, h., & cui, h. (2018). "inflammatory responses and inflammation-associated diseases in organs." *oncotarget*, 9(6), 7204-7218. (www.oncotarget.com)
- Dewi, p. K., & kusumastuti, a. C. (2021). Hubungan antara status zinc serum dengan fungsi fagositosis neutrofil pada anak balita. *Jurnal nutrisia*, 23(1), 18-26. <https://doi.org/10.29238/jnutri.v23i1.625>
- Dhewi, g. l., armiyati, y., & supriyono, m. (2020). *Hubungan antara pengetahuan, sikap pasien dan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pada pasien tb paru di bkpm pati*. *Jurnal keperawatan dan kesehatan masyarakat*, 2(2), 77-86. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jkk/article/view/2090>
- Dotulong, j. F., sapulete, m. R., & kandou, g. D. (2015). *Hubungan faktor risiko umur, jenis kelamin dan kepadatan hunian dengan kejadian penyakit tb paru di desa wori kecamatan wori*. *Jurnal kedokteran komunitas dan tropik*, 3(2), 57-65. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkkt/article/view/7773>
- Ginting, w. M., meriahta, d., & manurung, j. (2020). *Formulasi tepung sukun dan formula tempe dalam pembuatan biskuit pada balita*. *Ghidza: jurnal gizi dan kesehatan*, 4(2), 131-142. <https://doi.org/10.22487/ghidza.v4i2.149>
- Gita, c. R. N., & mardina, v. (2019). *Pemeriksaan jumlah leukosit, laju endap darah dan bakteri tahan asam (bta) pada pasien penyakit tuberculosis paru di rsud langsa*. *Jurnal biologica samudra*, 1(2), 6-15.
- Handayani, s., wijaya, r., & santoso, b. (2023). Pengembangan produk pangan fungsional berbasis kombinasi protein hewani dan nabati: kajian bioavailabilitas zat gizi mikro. *Jurnal teknologi pangan*

- indonesia, 15(2), 78-89. <https://doi.org/10.15578/jtpi.v15i2.785>
- Handayani, w., harahap, u., & salomo, n. (2022). Efek suplementasi zat besi terhadap aktivitas fagositosis neutrofil dan kapasitas produksi reactive oxygen species pada subjek dengan anemia defisiensi besi. *Jurnal kedokteran brawijaya*, 32(3), 205-213. <https://doi.org/10.21776/ub.jkb.2022.032.03.5>
- Hayati, a. W. (2021). *Gizi seimbang untuk remaja : cegah stunting. In hidup sehat: gizi seimbang dalam siklus kehidupan manusia.*
- Karwiti, w., lestari, w. S., . N., & rezekiyah, s. (2021). *Perbedaan profil hematologi pada penderita tuberkulosis paru yang menjalani pengobatan.* *Jambura journal of health sciences and research*, 3(1), 126–132. <https://doi.org/10.35971/jjhsr.v3i1.8350>
- Kusumawati, r., setiawan, b., & pradana, m.s. (2023). *Efektivitas suplementasi zinc dan selenium dari sumber pangan terhadap status imunitas penderita tuberkulosis paru.* *Indonesian journal of nutrition*, 12(1), 45-58. <https://indonesianjournalofnutrition.ui.ac.id/index.php/ijc/article/view/243>
- Kemenkes ri. (2018). *Hasil riset kesehatan dasar tahun 2018. Kementrian kesehatan ri*, 53(9), 1689–1699.
- Kementerian kesehatan ri. (2022). *Laporan program penanggulangan tuberkulosis tahun 2022.* *Kemenkes ri*, 1–156. https://tbindonesia.or.id/pustaka_tbc/laporan-tahunan-program-tbc-2021/
- Lihi, m. (2021). *Gambaran pemberian makanan tambahan (pmt) dengan peningkatan angka kesembuhan pasien tuberkolosis di balai kesehatan paru masyarakat (bkpm) provinsi maluku tahun 2020.* *Industry and higher education*, 3(1), 1689–1699. <http://journal.unilak.ac.id/index.php/jieb/article/view/3845%0ahttp://dspace.uc.ac.id/handle/123456789/1288>
- Mar'iyah, k., & zulkarnain. (2021). *Patofisiologi penyakit infeksi tuberkulosis.* *In prosiding seminar nasional biologi*, 7(1), 88–92. <http://journal.uin->

alauddin.ac.id/index.php/psb

- Mayadas, t. N., cullere, x., & lowell, c. A. (2020). "the multifaceted functions of neutrophils." *annual review of pathology*, 15, 279-314. (www.annualreviews.org)
- Meyllianawaty, f & pratiwi, d (2021). *Penyuluhan potensi omega-3 untuk meningkatkan sistem imun (terutama dalam masa pandemic covid-19) secara virtual*. *Journal of community services*. Vol. 02, no. 1.
- M kenli kendi tampoliu (2021). Hubungan kepatuhan minum obat terhadap kesembuhan pada pasien dewasa tuberkulosis paru di puskesmas kemang kabupaten bogor. Doi: <https://doi.org/10.30644/rik.v10i1.516>.
- Nasrullah, r., & saputra, e. (2019). *Personal hygiene pekerja dalam proses produksi nugget ikan lele dumbo (clarias gariepinus) di pusat pelatihan mandiri kelautan dan perikanan (p2mkp) karya lestari bali*. *Journal of marine and coastal science*, 8(1), 1–13.
- Nugroho, a., sari, d. K., & permadi, r. (2022). Efek imunomodulator omega-3 dan isoflavin pada kombinasi ikan dan tempe terhadap status imunitas penderita tuberkulosis. *Jurnal gizi indonesia*, 45(2), 112-123. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jgi/article/view/45289>
- Nurjana, m. A. (2019). *Faktor risiko terjadinya tuberkulosis paru usia produktif (15-49 tahun) di indonesia*. *Media penelitian dan pengembangan kesehatan*, 25(3), 163-170. [Http://ejournal.litbang.kemkes.go.id/index.php/mpk/article/view/4233](http://ejournal.litbang.kemkes.go.id/index.php/mpk/article/view/4233)
- Permatasari, d., sumarmi, s., & merryana, a. (2019). *Efektivitas biskuit tempe fortifikasi zat besi terhadap kadar hemoglobin penderita tb paru*. *Media gizi indonesia*, 14(1), 56-65. <https://ejournal.unair.ac.id/mgi/article/view/9783>
- Prameswari, a., saraswati, l. D., & adi, m. S. (2021). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pengobatan pada penderita tb paru di rsup dr. Kariadi semarang*. *Jurnal kesehatan masyarakat (e-journal)*, 6(1), 634-642.

<https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/19940>

Prastiwi, w., santoso, s., & marzuki, s. (2017). *Preferensi dan persepsi konsumsi produk nugget sebagai alternatif konsumsi daging ayam pada masyarakat di kecamatan serang kabupaten magelang*. *Angewandte chemie international edition*, 6(11), 951–952., mi, 5–24.

Pratama, a.d., widyastuti, n., & rahman, f. (2022). *Pengaruh kombinasi protein hewani dan nabati terhadap status imunitas penderita tuberkulosis paru: studi klinis terkontrol*. *Jurnal penelitian gizi dan makanan*, 45(2), 87-96.

<https://ejournal.litbang.kemkes.go.id/index.php/pgm/article/view/567>

Pratiwi, r. D., purwaningsih, e., & wahyuni, s. (2021). *Pengaruh pemberian makanan tambahan berbasis protein terhadap status gizi penderita tuberkulosis paru*. *Jurnal gizi indonesia*, 9(2), 119-127.

<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jgi/article/view/28456>

Pratiwi, y. S., widiastuti, r., & hartono, m. (2020). *Pengaruh pemberian produk olahan ikan fortifikasi tempe terhadap percepatan konversi bta pada penderita tuberkulosis paru*. *Jurnal gizi klinik indonesia*, 16(4), 156-167. <https://jurnal.ugm.ac.id/jgki/article/view/55634>

Purwaeni, p. (2020). *Perbandingan jumlah leukosit pada penderita tuberkulosis sebelum dan sesudah pengobatan obat anti tuberkulosis fase* *Jurnal kesehatan rajawali*, 10(2), 84–94. <http://ojs.rajawali.ac.id/index.php/jkr/article/view/61>

Putra, i. G. N. P., arimbawa, i. M., & siswati, e. (2020). *Hubungan status zinc serum dengan jumlah dan fungsi limfosit pada anak usia sekolah*. *Sari pediatri*, 22(1), 24-31. <https://doi.org/10.14238/sp22.1.2020.24-31>

Rahayu, s., diana, a., & hardinsyah. (2021). *Peran albumin sebagai penangkal radikal bebas dan transportasi mineral pada pembentukan sel darah*. *Jurnal gizi klinik indonesia*, 17(4), 171-180. <https://doi.org/10.22146/ijcn.60582>

Rahmatunisa, r., putri, m., & setiawan, b. (2021). *Efektivitas kombinasi*

- protein ikan dan tempe terhadap peningkatan kadar leukosit pada penderita tuberculosis paru. Jurnal riset gizi, 9(1), 23-32.*
<https://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/jrg/article/view/6723>
- Rahmawati, s., kusuma, h.s., & wijaya, d. (2023). *Peran mikronutrien dalam meningkatkan respon imun pada penderita tuberculosis: systematic review. Jurnal gizi indonesia, 11(2), 156-169.*
<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jgi/article/view/789>
- Ratnaningsih, s., sulistiono, s., kamal, m. M., wildan, d. M., & ervinia, a. (2022). *Biologi reproduksi ikan belanak (planiliza subviridis) yang tertangkap di perairan pantai karangsong, indramayu, jawa barat. Jurnal teknologi perikanan dan kelautan, 12(1), 61-72.*
<https://doi.org/10.24319/jtpk.12.61-72>
- Sakai t, kogiso m. Soy isoflavones and immunity. J med invest. 2008 aug;55(3-4):167-73. Doi: 10.2152/jmi.55.167. Pmid: 18797128.
- Sandra wowiling, rahmat h. Djalil, & faradilla m. Suranata. (2021). *Pengaruh edukasi tentang penyakit tb paru terhadap sikap penerimaan anggota keluarga yang menderita tb paru di poliklinik tb dots (directly observed treatment short-course) rsu gmim pancaran kasih manado. Jurnal kesehatan amanah, 5(1), 78-102.*
<https://doi.org/10.57214/jka.v5i1.201>
- Sari, g. K., sarifuddin, & setyawati, t. (2022). *Tuberculosis paru post wodec pleural efusion: laporan kasus pulmonary tuberculosis post wodec pleural effusion: case report. Jurnal medical profession, 4(2), 174-182.*
- Sari, r. P. (2018). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian penyakit tb paru di wilayah kerja puskesmas walantaka. Jurnal ilmu kesehatan masyarakat, 7(01), 25-32.*
<https://doi.org/10.33221/jikm.v7i01.49>
- Sigalingging, i. N., hidayat, w., & tarigan, f. L. (2019). *Pengaruh pengetahuan, sikap, riwayat kontak dan kondisi rumah terhadap kejadian tb paru di wilayah kerja uptd puskesmas hutarakyat*

- kabupaten dairi tahun 2019. Jurnal ilmiah simantek*, 3(3), 87–99.
- Sudaryo, m. K., & suprayogi, a. (2022). *Analisis situasi masalah kesehatan penyakit menular di provinsi kalimantan barat*. 7(1), 357–374.
- Sukmawati, n. M. H., & rahayu, s. (2021). Efek suplementasi zinc terhadap proliferasi sel progenitor leukosit pada subjek dengan defisiensi zinc. *Jurnal biomedika dan kesehatan*, 4(2), 57-65.
<https://doi.org/10.18051/jbiomedkes.2021.v4.57-65>
- Sulistyowati, e. (2020). *Efektivitas pemberian makanan tambahan berbasis ikan laut terhadap status gizi penderita tb paru*. *Jurnal kesehatan masyarakat*, 15(3), 367-374.
<https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kemas/article/view/24598>
- Sutrisno, b., widyastuti, n., & wibowo, t. A. (2022). Hubungan serum albumin dengan jumlah leukosit dan aktivitas myeloperoksidase pada pasien dengan hipoalbuminemia. *Jurnal kedokteran diponegoro*, 11(3), 188-197.
<https://doi.org/10.14710/dmj.v11i3.33475>
- Suparman, e., widodo, a., & hartini, s. (2023). *Analisis kandungan gizi dan manfaat nugget ikan belanak formula tempe bagi penderita tuberkulosis*. *Jurnal teknologi pangan indonesia*, 15(3), 234-245.
<https://jurnal.ipb.ac.id/index.php/jtpi/article/view/456>
- Syahri, a., & nanda, m. (2023). *Hubungan faktor risiko lingkungan fisik rumah dan perilaku kesehatan dengan kejadian tb paru di wilayah kerja upt puskesmas bandar khalifah deli serdang*. *El-mujtama: jurnal pengabdian masyarakat*, 4(2), 1226–1239.
<https://doi.org/10.47467/elmujtama.v4i2.5055>
- Utami, n. W., & rahmawati, f. (2023). Efektivitas suplementasi besi terhadap peningkatan kapasitas fagositosis dan produksi ros neutrofil pada subjek anemia defisiensi besi. *Medika: jurnal kedokteran indonesia*, 49(1), 41-50.
<https://doi.org/10.23886/mjki.49.1.41-50>
- Wagnew, f., gray, d., tsheten, t., kelly, m., clements, a. C. A., & alene, k. A. (2023). *Effectiveness of nutritional support to improve treatment*

- adherence in patients with tuberculosis: a systematic review.*
Nutrition reviews, 00(0), 1–10.
<https://doi.org/10.1093/nutrit/nuad120>
- Widiastuti, y., s.s, d., & sofro, m. A. U. (2019). *Pengaruh suplementasi probiotik dan selenium terhadap respon imun nlr (neutrophil lymphocyte count ratio) , haemoglobin dan albumin pada tikus wistar yang diinduksi mycobakterium tuberculosis.* *Journal of nutrition college*, 8(1), 38. <https://doi.org/10.14710/jnc.v8i1.23811>
- Widiasti, d. S., & prasetya, r. E. (2022). Peran zat besi dalam metabolisme energi sel-sel sistem imun: implikasi pada aktivitas leukosit. *Indonesian journal of clinical nutrition*, 19(2), 112-121. <https://doi.org/10.24235/ijcn.v19i2.9873>
- Widodo, s., hasanah, f., & putra, r. M. (2021). *Pengaruh pemberian makanan tambahan berbasis protein hewani dan nabati terhadap status gizi dan imunitas penderita tb paru.* *Jurnal nutrisia*, 23(1), 45-54. <https://journal.umy.ac.id/index.php/nutrisia/article/view/12345>
- Widyastuti, n., setiawan, b., & pramono, a. (2022). *Peran zinc dalam meningkatkan respon imun seluler pada penderita tuberculosis paru.* *Jurnal gizi klinik indonesia*, 18(4), 178-189. <https://jurnal.ugm.ac.id/jgki/article/view/678>
- Wijianti, e. S., & setiawan, y. (2020). *Pembuatan nugget berbahan ikan untuk meningkat.* 8–9.
- Wonohadidjojo, d. M. (2021). *Perbandingan convolutional neural network pada transfer learning method untuk mengklasifikasikan sel darah putih.* *Ultimatics: jurnal teknik informatika*, 13(1), 51–57. <https://doi.org/10.31937/ti.v13i1.2040>
- Wulandari, h., & santoso, s. (2020). Interaksi protein dan mineral dalam metabolisme zink dan implikasinya terhadap sistem imunitas. *Jurnal teknologi pangan*, 14(2), 127-138. <https://doi.org/10.33005/jtp.v14i2.2576>
- Yulifianti, m., muzaiyanah, s., & utomo, joko susilo (2018). *Kedelai sebagai bahan pangan kaya isoflavo.* *Buletin palawija* vol. 16 no. 2.

Yuniastuti, a. (2014). *Peran pangan fungsional dalam meningkatkan derajat kesehatan*. In prosiding seminar nasional & internasional, 2(1), 1–11.
<https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/view/116>

9

Lampiran 1

MASTER TABEL HASIL PENGUKURAN KADAR LEUKOSIT SELAMA PEMBERIAN *TREATMENT* NUGGET BELLFORTE

No	Kode Sampel	JK	Tgl lahir	Usia	BB (kg)	TB (cm)	BBI (kg)	Pendidikan	Alamat	Lama konsumsi OAT	Leukosit awal (10 ³ sel/ μ l)	Leukosit akhir (10 ³ sel/ μ l)	Selisin (10 ³ sel/ μ l)
1	A1 (HA)	Perempuan	13/8/1977	47	35.15	152	46.8	SD	Sekip	4 bulan	8.5	10.5	2
2	A2 (NA)	Perempuan	3/11/2000	24	47.45	158	52.2	SMA	B.Batu	3 bulan	7.1	7.3	0.2
3	A3 (AF)	Laki-laki	17/4/1970	54	50.95	162.4	56.16	SMA	Sekip	6 bulan	12.5	10.8	-1.7
4	A4 (SW)	Perempuan	19/5/1969	55	49.95	147	42.3	SMA	Syahmad	6 bulan	6.3	8.2	1.9
5	A5 (DN)	Laki-laki	12/2/1992	32	48.9	164.5	58.05	SMA	Pagar Jati	5 bulan	6.5	7.5	1
6	A6 (AH)	Laki-laki	16/9/1968	56	58.05	164.1	57.69	SMA	Pagar Jati	4 bulan	6.5	6.8	0.3
7	A7 (SA)	Laki-laki	4/8/1958	66	53.9	156.2	50.58	SD	Syahmad	4 bulan	6.1	9.5	3.4
8	A8 (KR)	Laki-laki	15/6/1977	47	56.06	162.6	56.34	SMA	B.Batu	3 bulan	4	6.3	2.3
9	A9 (FC)	Laki-laki	23/7/1981	43	47	166.7	60.03	SMA	B.Batu	6 bulan	5.2	8.2	3
10	A10 (DP)	Laki-laki	25/10/1996	28	80.55	162	55.8	D-III	Pagar Jati	5 bulan	4.9	5.2	0.3
11	A11 (SP)	Laki-laki	14/3/1979	45	54.1	160.5	54.45	SMA	B.Batu	6 bulan	4.7	5.5	0.8
12	A12 (IW)	Laki-laki	4/6/1984	40	63.19	165.2	58.68	SMP	Sekip	6 bulan	5.7	6.1	0.4
13	A13 (YS)	Perempuan	3/3/1984	40	43.1	157	51.3	SMA	B.Batu	4 bulan	3.3	5.1	1.8
14	A14 (MG)	Laki-laki	12/10/2003	21	56.65	174.1	66.69	SMA	Sekip	4 bulan	6.7	7	0.3
15	A15 (RD)	Perempuan	14/3/1974	50	51.75	152.6	47.34	S-1	B.Batu	4 bulan	13.2	11	-2.2
16	A16 (HN)	Laki-laki	3/5/1967	57	43.2	166	59.4	SMA	Sekip	3 bulan	9.4	10.8	1.4
17	A17 (SM)	Perempuan	15/2/1958	66	43.2	149.1	44.19	SD	Sekip	5 bulan	6.3	8.6	2.3
18	A18 (FY)	Perempuan	4/4/1994	30	47	148.8	43.92	S-1	Sekip	6 bulan	5.5	8.4	2.9
19	A19 (MS)	Laki-laki	1/11/1970	54	46.15	160.1	54.09	SMP	Pasar Romlan	6 bulan	7.9	9.7	1.8
20	A20 (JA)	Laki-laki	29/10/2004	20	61.85	168.2	61.38	SMA	Jati Sari	6 bulan	8.6	10.5	1.9
21	A21 (AB)	Laki-laki	26/6/1980	44	37.9	154.5	49.05	SMP	Sekip	4 bulan	5.9	6.7	0.8
22	A22 (RU)	Laki-laki	2/8/1984	40	47.55	171.8	64.62	SD	Pagar Jati	4 bulan	10.1	11	0.9
23	A23 (SB)	Laki-laki	19/11/2003	21	63.7	163	56.7	SMA	Syahmad	6 bulan	5	8.7	3.7

24	A24 (RY)	Perempuan	25/11/1985	39	41.59	143.9	39.51	SMP	Sekip	6 bulan	6.4	8.4	2
25	A25 (HN)	Perempuan	29/1/1990	34	59.4	156.3	50.67	SMA	Pagar Jati	5 bulan	6.8	7.8	1
26	A26 (AE)	Laki-laki	17/8/1986	38	55.1	163.9	57.51	SMP	Sekip	5 bulan	9.3	10	0.7
27	A27 (JL)	Perempuan	26/5/1992	32	42.4	152.5	47.25	SMP	Sekip	3 bulan	5.9	9.4	3.5
28	A28 (AK)	Laki-laki	13/8/2002	22	58.55	177.6	69.84	SMA	Sekip	3 bulan	6.3	6.5	0.2
29	A29 (RS)	Laki-laki	23/10/1987	37	53.2	171.1	63.99	SMA	Syahmad	4 bulan	6.3	7.5	1.2
30	A30 (DS)	Perempuan	12/7/2002	22	52	160.6	54.54	SMA	Syahmad	6 bulan	7.9	9	1.1
31	A31 (NV)	Perempuan	15/9/1992	32	42.35	165	58.5	D-III	Jati Sari	5 bulan	7.9	8.9	1
32	A32 (TE)	Perempuan	22/2/1994	30	47.6	162	55.8	D-III	Jati Sari	5 bulan	5.8	7	1.2
33	A33 (WN)	Perempuan	24/10/1991	33	45.55	157	51.3	SMK	Jati Sari	6 bulan	8.4	9.3	0.9
34	A34 (NH)	Perempuan	11/9/1968	56	57.8	156.3	50.67	SMP	Sekip	3 bulan	6.9	8.7	1.8
35	A35 (AR)	Laki-laki	27/6/2003	21	47.05	170	63	SMA	Jati Sari	6 bulan	7.3	7.5	0.2
36	A36 (AA)	Perempuan	14/4/2003	21	45.53	155	49.5	SMA	Jati Sari	6 bulan	8	9.1	1.1
37	A37 (FD)	Laki-laki	27/5/2003	21	50.63	173	65.7	SMA	Jati Sari	5 bulan	7.7	8.7	1
38	A38 (YL)	Perempuan	28/7/2004	20	55.34	160.2	54.18	SMA	Jati Sari	4 bulan	6	9.2	3.2

Master Tabel Asupan Zat Gizi

No	Kode sampel	Asupan zat gizi									
		Energi (kcal)		Protein (g)		Vit C (mg)		Zinc (mg)		Fe (mg)	
		Seb	Ses	Seb	Ses	Seb	Ses	Seb	Ses	Seb	Ses
1	A1 (HA)	1614.7	1554.9	31.4	82.2	4.2	4.4	6.5	6.9	8.4	9.8
2	A2 (NA)	2016.5	2015.1	70.9	68.1	3.9	4.5	5.9	5.2	8.1	8.4
3	A3 (AF)	1900.3	1921.8	38.5	50.2	38.4	41.6	5.6	6.1	6.9	7.5
4	A4 (SW)	1691.1	1178.5	59.4	74.2	6.6	7.4	4.3	5.4	3.8	4.4
5	A5 (DN)	1383.2	1325.9	47.7	53.3	62	73.8	3.6	3.9	3.6	4.5
6	A6 (AH)	1993	1963	34.8	81.6	75.8	91.4	6.5	6.6	5.2	5.3
7	A7 (SA)	1863	1892.1	81.6	41	12	8	5.1	6.3	6.4	7.4
8	A8 (KR)	1310.6	1615.2	46.9	67.2	58.3	48.7	2.6	2.9	5.7	7.4
9	A9 (FC)	1615.2	1624.7	67.2	31.4	6.2	8.3	2.9	3.5	4.8	7.1
10	A10 (DP)	2172.6	2149.9	71.1	72.6	118.4	100.9	7.2	7.9	4.2	4.6
11	A11 (SP)	1614.7	1681.1	31.4	59.4	127	145.5	4.2	4.3	4.6	5.5
12	A12 (IW)	1489.7	1268.4	42.2	42.2	33.6	44.9	3.5	4.3	3.1	4.8
13	A13 (YS)	2129.9	2151.7	72.6	33	100.9	126	2.8	3.4	7.1	5.6
14	A14 (MG)	1202.4	1387.8	49.2	32.5	48.3	67.6	4.6	5.7	6.2	6.7
15	A15 (RD)	1564.8	1538.3	74.1	79.8	86.8	93.1	8.4	8.6	7.3	8.4
16	A16 (HN)	1387.8	1484.5	32.5	21.9	67.6	75.2	2.1	3.2	6.7	7.1
17	A17 (SM)	1477.4	1498.1	26.7	51.1	19.7	26.2	3.4	4.8	4.4	5.6
18	A18 (FY)	1398.1	1419.7	51.1	42.2	97.8	110	2.4	2.6	5.6	3.1
19	A19 (MS)	1419.7	1477.4	42.2	26.7	12.4	19.7	2.6	3.4	3.1	3.5
20	A20 (JA)	1848.6	1916.7	57.8	78.2	5.1	12.7	5.1	8.3	6.2	7.5
21	A21 (AB)	1154.4	1210.1	38.5	47.7	17.6	67.3	3.7	5	4.7	5.1
22	A22 (RU)	1210.1	1254.4	47.7	39	67.3	17.6	5	4.2	5.1	3.5
23	A23 (SB)	1266.2	1336.7	67.7	58.8	31.4	24.5	10.5	11.4	5.5	4.4
24	A24 (RY)	1477.4	1574.7	26.7	31.4	19.7	8.3	3.4	3.5	4.5	4.6
25	A25 (HN)	1421.3	1419.7	53.5	42.2	6.4	12.4	1.9	2.6	2.8	3.1
26	A26 (AE)	1753.1	1736.7	31	58.8	10.3	24.5	3.1	3.7	3.6	4.4
27	A27 (JL)	1916.7	1322.2	78.2	50.1	12.7	6	6.3	5.3	7.5	4.1
28	A28 (AK)	1136.7	1740.8	58.8	51.3	24.5	3.2	3.7	5.1	4.4	5.8
29	A29 (RS)	1780.8	1334.6	26	38.7	44	48	2.3	4.1	4	5.3
30	A30 (DS)	1666.4	1774	44.3	54.3	38.5	47.3	3.7	5	5	5.5
31	A31 (NV)	1897.7	1873	38.2	49.5	31	32.7	3.2	4.5	3.9	5.4
32	A32 (TE)	1082.6	1740.8	43.6	51.3	19.4	3.2	5.6	5.8	3.7	5.8
33	A33 (WN)	1892.1	1895.2	41	66.6	55.2	69.6	4.5	4.4	5.3	5.8
34	A34 (NH)	1897.7	1167.3	38.2	58.9	62.8	78.6	3.2	4.4	5.3	6.2
35	A35 (AR)	1892.1	1096.7	41	32.3	60.3	74.6	5.7	6.3	4.1	5.9
36	A36 (AA)	1322.2	1895	50.1	52.5	45.2	53.1	4.4	5.3	3.7	7.6
37	A37 (FD)	1170.4	1853.5	44.9	47.9	40.2	50.8	4.9	5.2	5.3	6.2
38	A38 (YL)	1628.9	1461.3	75.3	38.6	77	69	6.7	7.2	5.7	4.4
Min		1082.6	1096.7	26	21.9	3.9	3.2	1.9	2.6	2.8	3.1
Max		2172.6	2151.7	81.6	82.2	127	145.5	10.5	11.4	8.4	9.8
Mean		1596.3	1598.7	49.3	51.5	43.4	47.4	4.5	5.2	5.1	5.7

**Entry Asupan Makanan Sehari NutriSurvey A9 (FC) = Fachriyan
Sebelum**

=====		
HASIL PERHITUNGAN DIET/		
=====		
Nama Makanan	Jumlah carbohydr.	energy
Makan Pagi		
kopi hitam	30 g	60,0 kcal
12,0 g		
susu kental manis	20 g	64,0 kcal
10,9 g		
mie basah	100 g	141,0 kcal
28,3 g		
minyak kelapa sawit	15 g	129,3 kcal
0,0 g		
bawang merah	6 g	2,6 kcal
0,6 g		
cabe merah	6 g	1,6 kcal
0,3 g		
kecap	15 g	9,0 kcal
0,8 g		
Makan Siang		
nasi putih	120 g	156,0 kcal
34,3 g		
ikan selar segar	130 g	145,7 kcal
0,0 g		
minyak kelapa sawit	30 g	258,6 kcal
0,0 g		
tomat masak	45 g	9,5 kcal
2,1 g		
cabe merah	20 g	5,4 kcal
1,2 g		
bening bayam belu	50 g	3,9 kcal
0,6 g		
Makan Malam		
nasi putih	120 g	156,0 kcal
34,3 g		
ikan kembung	100 g	112,1 kcal
0,0 g		
minyak kelapa sawit	40 g	344,8 kcal
0,0 g		
teh manis	120 g	15,5 kcal
3,8 g		

Meal analysis: energy 1615,2 kcal (100 %), carbohydrate 129,4 g (100 %)

=====			
HASIL PERHITUNGAN			
=====			
Zat Gizi	hasil analisis nilai	rekomendasi nilai/hari	persentase pemenuhan
energy	1615,2 kcal	2400,0 kcal	67 %
water	0,0 g	2600,0 g	0 %
protein	67,2 g(17%)	59,0 g(12 %)	114 %
fat	93,5 g(51%)	92,0 g(< 30 %)	102 %
carbohydr.	129,4 g(32%)	419,0 g(> 55 %)	31 %
dietary fiber	4,0 g	30,0 g	13 %
alcohol	0,0 g	-	-
PUFA	3,6 g	10,0 g	36 %
cholesterol	82,5 mg	-	-
Vit. A	4657,9 µg	1000,0 µg	466 %
carotene	0,0 mg	-	-
Vit. E	0,0 mg	-	-
Vit. B1	0,3 mg	1,2 mg	24 %
Vit. B2	0,4 mg	1,4 mg	30 %
Vit. B6	1,1 mg	1,5 mg	72 %
folic acid eq.	0,0 µg	-	-
Vit. C	48,7 mg	100,0 mg	49 %
sodium	1103,0 mg	2000,0 mg	55 %
potassium	2590,0 mg	3500,0 mg	74 %
calcium	313,5 mg	1000,0 mg	31 %
magnesium	404,0 mg	350,0 mg	115 %
phosphorus	857,5 mg	700,0 mg	122 %
iron	7,4 mg	10,0 mg	74 %
zinc	2,9 mg	10,0 mg	29 %

Sesudah

=====

HASIL PERHITUNGAN DIET/

=====

Nama Makanan	Jumlah	energy	carbohydr.
Makan Pagi			
nasi putih	100 g	130,0 kcal	
28,6 g			
ikan dencis	180 g	199,6 kcal	
0,0 g			
minyak kelapa sawit	45 g	387,9 kcal	
0,0 g			
tahu	20 g	15,2 kcal	
0,4 g			
minyak kelapa sawit	15 g	129,3 kcal	
0,0 g			
teh manis	100 g	12,9 kcal	
3,2 g			
Makan Siang			
nasi putih	120 g	130,0 kcal	
28,6 g			
ikan dencis	180 g	199,6 kcal	
0,0 g			
tahu	20 g	15,2 kcal	
0,4 g			
minyak kelapa sawit	15 g	129,3 kcal	
0,0 g			
Malam			
nasi putih	100 g	130,0 kcal	
28,6 g			
ikan teri goreng	30 g	100,5 kcal	
0,0 g			
minyak kelapa sawit	30 g	258,6 kcal	
0,0 g			

Meal analysis: energy 1614,7 kcal (100 %), carbohydrate 206,0 g (100 %)

HASIL PERHITUNGAN			
Zat Gizi	hasil analisis nilai	rekomendasi nilai/hari	persentase pemenuhan
energy	1624,7 kcal	1900,0 kcal	85 %
water	13,5 g	2700,0 g	0 %
protein	31,4 g(8%)	48,0 g(12 %)	66 %
fat	76,1 g(41%)	77,0 g(< 30 %)	99 %
carbohydr.	206,0 g(51%)	351,0 g(> 55 %)	59 %
dietary fiber	6,6 g	30,0 g	22 %
alcohol	0,0 g	-	-
PUFA	3,2 g	10,0 g	32 %
cholesterol	371,6 mg	-	-
Vit. A	2454,1 µg	800,0 µg	307 %
carotene	0,0 mg	-	-
Vit. E	0,0 mg	-	-
Vit. B1	0,3 mg	1,0 mg	29 %
Vit. B2	0,8 mg	1,2 mg	69 %
Vit. B6	0,3 mg	1,2 mg	29 %
folic acid eq.	0,0 µg	-	-
Vit. C	8,3 mg	100,0 mg	8 %
sodium	213,0 mg	2000,0 mg	11 %
potassium	757,3 mg	3500,0 mg	22 %
calcium	330,0 mg	1000,0 mg	33 %
magnesium	110,2 mg	310,0 mg	36 %
phosphorus	550,8 mg	700,0 mg	79 %
iron	4,6 mg	15,0 mg	30 %
zinc	3,5 mg	7,0 mg	50 %

Lampiran 2

Pengolahan Data

Frequency Table

a. Kategori Umur Sampel

Umur					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20-29	11	28.9	28.9	28.9
	30-39	10	26.3	26.3	55.3
	40-49	8	21.1	21.1	76.3
	50-58	9	23.7	23.7	100.0
	Total	38	100.0	100.0	

b. Kategori Jenis Kelamin Sampel

Jenis_kelamin					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	21	55.3	55.3	55.3
	Perempuan	17	44.7	44.7	100.0
	Total	38	100.0	100.0	

c. Kategori Pendidikan Sampel

Pendidikan_terakhir					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	4	10.5	10.5	10.5
	SMP	7	18.4	18.4	28.9
	SMA	21	55.3	55.3	84.2
	SMK	1	2.6	2.6	86.8
	D-III	3	7.9	7.9	94.7
	S-1	2	5.3	5.3	100.0
	Total	38	100.0	100.0	

d. Kategori Lama Konsumsi OAT

Lama_konsumsi_OAT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3 bulan	6	15.8	15.8	15.8
	4 bulan	10	26.3	26.3	42.1
	5 bulan	8	21.1	21.1	63.2
	6 bulan	14	36.8	36.8	100.0
	Total	38	100.0	100.0	

e. Kategori Kepatuhan Konsumsi OAT

Kepatuhan_konsumsi_OAT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	12	31.6	31.6	31.6
	Tinggi	26	68.4	68.4	100.0
	Total	38	100.0	100.0	

Lampiran 3

Hasil Uji Statistik

A. Uji Univariat

Frequencies

Statistics		leu_awal	leu_akhir
N	Valid	38	38
	Missing	0	0
Mean		7.021	8.326
Std. Error of Mean		.3291	.2657
Std. Deviation		2.0290	1.6380
Minimum		3.3	5.1
Maximum		13.2	11.0

B. Uji Bivariat

1. Uji Normalitas Data

NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		38
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.01747957
Most Extreme Differences	Absolute	.120
	Positive	.120
	Negative	-.078
Test Statistic		.120
Asymp. Sig. (2-tailed)		.182 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Dasar pengambilan keputusan :

- Jika nilai Sig. > 0,05, maka nilai residual berdistribusi normal
- Jika nilai Sig. < 0,05, maka nilai residual tidak berdistribusi normal

2. Analisis Treatment Nugget Bellforte Dengan Kadar Leukosit T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	leu_awal	7.021	38	2.0290	.3291
	leu_akhir	8.326	38	1.6380	.2657

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 leu_awal & leu_akhir	38	.784	.000

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	leu_awal - leu_akhir	-1.3053	1.2613	.2046	-1.7198	-.8907	-6.379	37	.000

Dasar pengambilan keputusan :

- Nilai Sig. (2-tailed) < 0,05 berkesimpulan terdapat perbedaan yang signifikan
- Nilai Sig. (2-tailed) > 0,05 berkesimpulan tidak terdapat perbedaan yang signifikan

Lampiran 4

Uji Statistik Asupan Zat Gizi Sampel

Kriteria Pengujian

1. Uji Normalitas

- Nilai Sig. (*p value*) < 0,05 berkesimpulan data tidak berdistribusi secara normal
- Nilai Sig. (*p value*) > 0,05 berkesimpulan data berdistribusi secara normal

2. Uji Independent Sample T Test

- Nilai Sig. (2-tailed) < 0,05 berkesimpulan ada perbedaan secara signifikan
- Nilai Sig. (2-tailed) > 0,05 berkesimpulan tidak ada perbedaan secara signifikan

1. Energi

Tests of Normality

kel_as_energi		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
as_energi	asupan energi sebelum	.114	38	.200 [*]	.962	38	.213
	asupan energi sesudah	.101	38	.200 [*]	.965	38	.273

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

T-Test

Group Statistics

kel_as_energi	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
as_energi asupan energi sebelum	38	1596.318	301.5444	48.9170
as_energi asupan energi sesudah	38	1598.724	288.2919	46.7671

Independent Samples Test

		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	
as_energi	Equal variances assumed	.089	.766	-.036	74	.972	-2.4053	67.6759	-137.2525	132.4420
	Equal variances not assumed			-.036	73.851	.972	-2.4053	67.6759	-137.2571	132.4465

2. Protein

Tests of Normality

kel_as_protein		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
as_protein	asupan protein sebelum	.119	38	.190	.937	38	.033
	asupan protein sesudah	.090	38	.200 [*]	.965	38	.269

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

T-Test

Group Statistics

kel_as_protein		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
as_protein	asupan protein sebelum	38	49.316	15.9711	2.5909
	asupan protein sesudah	38	51.545	16.0836	2.6091

Independent Samples Test

		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
as_protein	Equal variances assumed	.038	.845	-.606	74	.546	-2.2289	3.6770	-9.5554	5.0975
	Equal variances not assumed			-.606	73.996	.546	-2.2289	3.6770	-9.5554	5.0975

3. Vitamin C

Tests of Normality

kel_as_vit_c		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
as_vit_c	asupan vitamin C sebelum	.129	38	.111	.920	38	.010
	asupan vitamin C sesudah	.118	38	.198	.928	38	.017

a. Lilliefors Significance Correction

T-Test

Group Statistics

kel_as_vit_c		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
as_vit_c	asupan vitamin C sebelum	38	43.382	33.4206	5.4215
	asupan vitamin C sesudah	38	48.342	37.5178	6.0862

Independent Samples Test									
		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
as_vit_c	Equal variances assumed	.497	.483	-.609	74	.545	-4.9605	8.1508	-21.2013 11.2802
	Equal variances not assumed			-.609	73.032	.545	-4.9605	8.1508	-21.2048 11.2838

4. Zinc

Tests of Normality							
kel_as_zinc		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
as_zinc	asupan zinc sebelum	.141	38	.055	.928	38	.018
	asupan zinc sesudah	.133	38	.086	.919	38	.009

a. Lilliefors Significance Correction

T-Test

Group Statistics				
kel_as_zinc		N	Mean	Std. Deviation
as_zinc	asupan zinc sebelum	38	4.503	1.8571
	asupan zinc sesudah	38	5.166	1.8341

Independent Samples Test									
		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
as_zinc	Equal variances assumed	.134	.716	-1.566	74	.122	-.6632	.4234	-1.5068 .1805
	Equal variances not assumed			-1.566	73.988	.122	-.6632	.4234	-1.5068 .1805

5. Zat besi (Fe)

Tests of Normality							
kel_as_fe		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
as_fe	asupan Fe sebelum	.088	38	.200 [*]	.965	38	.277
	asupan Fe sesudah	.112	38	.200 [*]	.968	38	.331

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

T-Test

Group Statistics

kel_as_fe		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
as_fe	asupan Fe sebelum	38	5.145	1.4265	.2314
	asupan Fe sesudah	38	5.718	1.5665	.2541

Independent Samples Test

		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
as_fe	Equal variances assumed	.169	.682	-1.669	74	.099	-.5737	.3437	-1.2585	.1112
	Equal variances not assumed			-1.669	73.361	.099	-.5737	.3437	-1.2586	.1113

Lampiran 5

SURAT IZIN PENELITIAN

**Kemenkes**

Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

Lubuk Pakam, 05 Desember 2024

Nomor : KH.03.03/F.XXII.13/ 3357/2024
Lampiran : 1 (Satu)
Perihal : Izin Survey Pendahuluan dan Penelitian

Kepada Yth:
Kepala Dinas Kesehatan Kab. Deli Serdang
Jl. Karya Asih No. 4, Kec. Lubuk Pakam, Kab. Deli Serdang

Di
Tempat

Sesuai dengan kurikulum Diploma III Gizi dan Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi dimana mahasiswa semester V dan VII diwajibkan menyusun usulan/proposal Karya Tulis Ilmiah dan Skripsi. Berkenaan dengan hal tersebut kami mohon izin bagi mahasiswa Bapak Ginta Siahaan, DCN, M.Kes untuk melakukan survey pendahuluan dan penelitian di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Lubuk Pakam. Adapun nama mahasiswa terlampir.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.



Ketua Jurusan Gizi

Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes
NIP.196906231990032001

Tembusan :

1. KA. UPT Puskesmas Lubuk Pakam
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Peringgal

Lampiran 6

SURAT BALASAN IZIN PENELITIAN



PEMERINTAH KABUPATEN DELI SERDANG
DINAS KESEHATAN

Jalan Karya Asih Nomor 4 Lubuk Pakam Kode Pos - 20514
Telepon. (061) - 7951849 Faks. (061) - 7951849
Pos-el : dinkes@deliserdangkab.go.id Laman : <https://dinkes.deliserdangkab.go.id>

Lubuk Pakam, 10 Desember 2024

Nomor : 000.9/2057 /DS/XII/2024
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Izin Survey Pendahuluan dan Penelitian

Yth.
Ketua Jurusan Gizi
Poltekkes Medan
di
Medan

Menindaklanjuti surat dari Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Medan Nomor : KH.03.03/F.XXII.13/3357/2024 tanggal 5 Desember 2024 dengan perihal Izin Survey Pendahuluan dan Penelitian.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pihak kami tidak menaruh keberatan dan mengizinkan Mahasiswa Jurusan Gizi Poltekkes Medan untuk melaksanakan Survey Pendahuluan dan Penelitian di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Deli Serdang, yaitu :

Nama : Terlampir
Lokasi : UPT Puskesmas Lubuk Pakam

Perlu kami tambahkan, setelah selesai melaksanakan kegiatan tersebut, agar menyampaikan laporan kegiatan yang telah dilaksanakan ke Dinas Kesehatan Kabupaten Deli Serdang.

Demikian disampaikan untuk dapat dimaklumi.

Plt. Kepala Dinas Kesehatan
Kabupaten Deli Serdang



H. Khoirun Rijal, ST., M.AP
Pembina Utama Muda/IV-c
NIP. 19650423 198703 1 015

Tembusan :
1. Yth. Bapak Bupati Deli Serdang (Laporan)
2. Kepala UPT. Puskesmas Lubuk Pakam

Lampiran

Daftar Nama - Nama Mahasiswa Yang Melakukan Survei Pendahuluan dan Penelitian di UPT Puskesmas Lubuk Pakam

Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika			
No	Nama	NIM	Judul
1	Afrita Sari Lumban Toruan	P01031221001	Dampak Pemberian Nugget Ikan Belanak (Mugil cephalus) Tepung Formula Tempe (Bellforte) Terhadap Kadar Leukosit Darah Pada Penderita TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Pakam
2	Ari Ihyan Fuada	P01031221062	Pengaruh Pemberian Nugget Bellforte Terhadap Berat Badan dan Kadar Albumin Pada Penderita TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Pakam
3	Yennita Diah Simarmata	P01031221113	Pengaruh Pemberian Nugget Ikan Belanak (Mugil cephalus) Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Penderita TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Pakam Deli Serdang
Prodi Diploma III Gizi			
1	Helma Siregar	P01031122021	Hubungan Asupan Protein Dengan Kadar Albumin Pada Penderita Tuberkolosis Paru (TB-Paru) Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Pakam
2	Putri Nazla Anisa	P01031122131	Hubungan Asupan Vitamin C Dengan Kadar Leukosit Darah Pada Penderita Tuberculosis Paru (TB-Paru) Diwilayah Kerja Puskesmas Lubuk Pakam
3	Annisa Ramadani Siregar	P01031122100	Hubungan Asupan Zinc Dengan Kadar Leukosit Darah Pada Penderita Tuberculosis Paru (TB-Paru) Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Pakam
4	Caby Lentari Damanik	P01031122058	Hubungan Asupan Seng Dengan Kadar Albumin Pada Penderita Tuberkolosis Paru (TB-Paru) Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Pakam

Lampiran 7

DOKUMENTASI PENELITIAN



Dokumentasi pemeriksaan awal bersama enumerator, ahli gizi, dokter penanggung jawab dan analis laboratorium

1. Kegiatan pemeriksaan awal kadar leukosit sampel di puskesmas



Pendaftaran



Pengukuran TB



Penimbangan BB



Food recall 24 jam

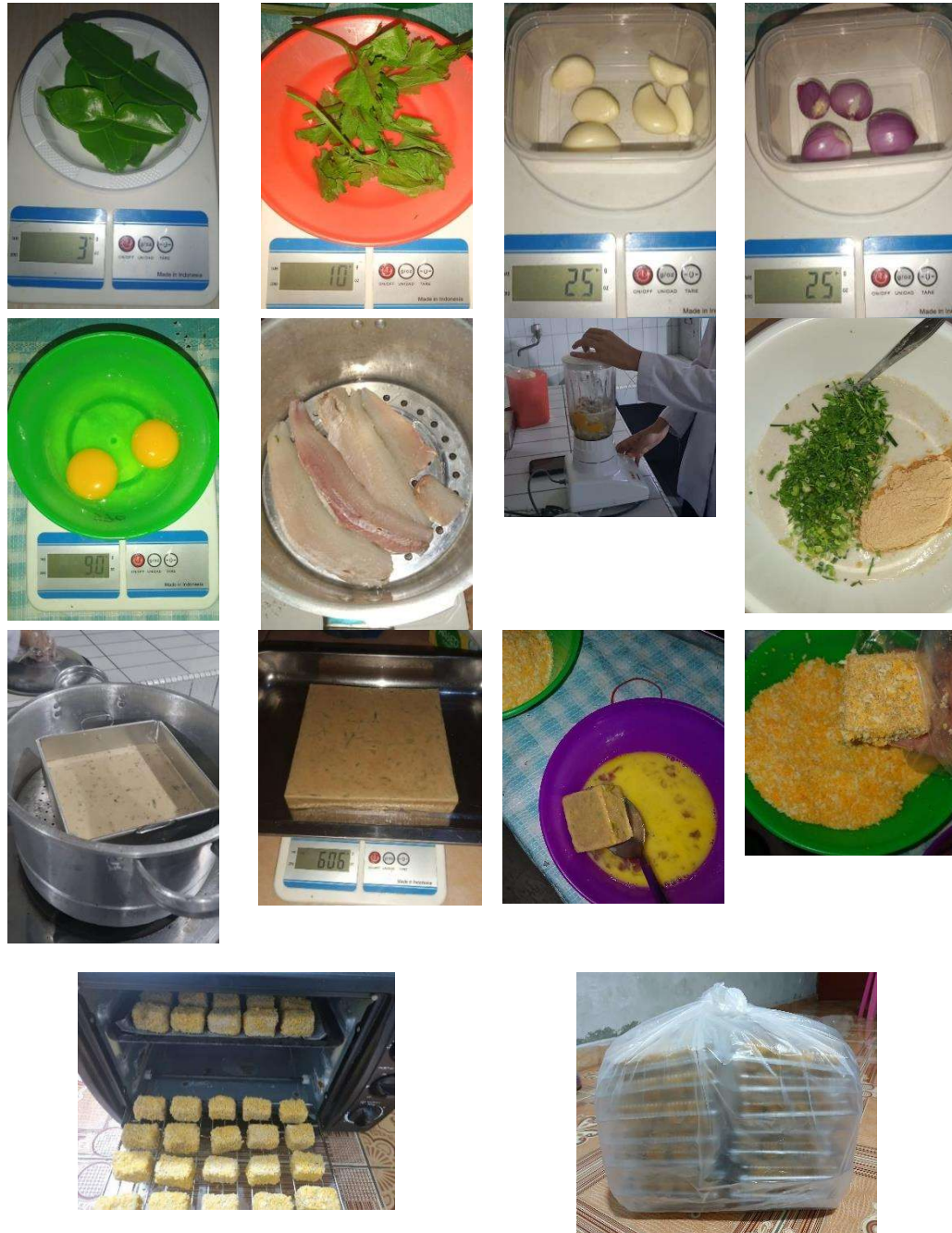


Pemeriksaan darah lengkap (leukosit)



2. Proses pengolahan/pembuatan nugget Belforte





3. Proses penyimpanan nugget Belforte sebagai *frozen food*



4. Saat nugget Bellforte diserahkan atau diantar kerumah-rumah sampel (door to door)



Proses pemberian nugget Bellforte



5. Saat nugget Bellforte di konsumsi sampel





6. Kegiatan pemeriksaan akhir kadar leukosit sampel di puskesmas



Pendaftaran



Pengukuran TB



Penimbangan BB



Food recall 24 jam



Pemeriksaan darah lengkap (leukosit)



Lampiran 8

SURAT ETHICAL APPROVAL

 Kemenkes	Kementerian Kesehatan Poltekkes Medan Komisi Etik Penelitian Kesehatan Jalan Jamin Ginting KM. 13,5 Medan, Sumatera Utara 20137 (061) 8368633 https://poltekkes-medan.ac.id
--	--

KETERANGAN LAYAK ETIK / DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL "
No: 01.26 829 /KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2024

Protokol Penelitian yang diusulkan oleh :
The Research Protocol Proposed By

Peneliti Utama : AFRITA SARI LUMBAN TORUAN
Principil In Investigator

Nama Institusi : Prodi D-IV Gizi Poltekkes Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan Judul :
Title
"DAMPAK PEMBERIAN NUGGET BELLFORTE (IKAN BELANAK FORMULA TEMPE) TERHADAP KADAR LEUSIT DARAH PADA PENDERITA TB PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS LUBUK PAKAM DELI SERDANG."

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, Yaitu 1)Nilai Sosial, 2)Nilai ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4)Risiko, 5)Bujukan/Eksploitasi, 6)Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values , 2)Scientific Values , 3)Equitable Assessment and Benefits, 4)Risks, 5)Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7)Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard

Pernyataan Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu 9 Desember 2024 sampai 9 Desember 2025
This declaration of ethics applies during the period 9 December 2024 until 9 December 2025

Medan, 9 December 2024
Ketua/chairperson


dr. Lestari Rahmah, MKT.
NIP.19710622200212200



Lampiran 9

PERNYATAAN KETERSEDIAAN MENJADI SAMPEL PENELITIAN (INFORMED CONSENT)

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Indra Wahyu
Tempat tanggal lahir : Lubuk Pakam / 05 - 08 - 1989
Alamat : Jl. Bakti II, Desa Sekip, Kec. Lubuk Pakam

Bersedia dan mau berpartisipasi menjadi responden penelitian dengan judul "Dampak Pemberian Nugget Bellforte (Ikan Belanak Formula Tempe) Terhadap Kadar Leukosit Darah Pada Penderita TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Pakam Deli Serdang" yang akan dilakukan oleh:

Nama : Afrita Sari Lumban Toruan
Alamat : Jl. Pendidikan, Perbarakan, Kec. Pagar Merbau,
Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20515
Instansi : Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Gizi Program D-IV
No HP : 081262808371

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun.

Medan, 13 Desember 2024

Peneliti



(Afrita Sari Lumban Toruan)

Responden



(Indra Wahyu)

Lampiran 10

KUESIONER PENELITIAN

**Dampak Pemberian Nugget Belforte (Ikan Belanak Formula Tempe)
Terhadap Kadar Leukosit Darah Pada Penderita TB Paru di Wilayah
Kerja Puskesmas Lubuk Pakam Deli Serdang**

Tanggal wawancara : 13 Desember 2024 No. Sampel : 1 2

Identitas Sampel		
1	Nama	: Indra Wahyu
2	Umur	: 40 tahun
3	Jenis kelamin	: Laki-laki
4	Alamat	: Jl. Bakti II, Desa Sekup, Kec. Lubuk Pakam
5	Status TB Paru	: 6 bulan terinfeksi
6	Berat badan (BB)	: 58,68 kg
7	Tinggi badan (TB)	: 165,2 cm
8	IMT	: 21,57 kg/m ² (normal)
9	Lama konsumsi OAT	: 6 bulan
10	Pendidikan Terakhir Tidak sekolah Tamat SD Tamat SMP/Sederajat Tamat SMA/Sederajat Tamat Akademik/Perguruan Tinggi	SMP
11	Pekerjaan	a. Bekerja b. Tidak bekerja Wirasaha

Lampiran 11

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Afrita Sari Lumban Toruan
Tempat/Tanggal Lahir : Panyabungan, 14 April 2003
Jumlah Anggota Keluarga : 7 orang
Alamat Rumah : Desa Kayu Jati, Kec. Panyabungan, Kab.
Mandailing Natal, Sumatera Utara
No. Hp/Telp : 081262808371
Riwayat Pendidikan :
1. SD Negeri 079 Panyabungan
2. SMP Negeri 2 Panyabungan
3. SMA Negeri 1 Panyabungan
Hobby : Bermain Bulu Tangkis dan Traveling
Motto : Jika kamu tidak pernah mencoba maka kamu
tidak akan tahu.

Lampiran 12

BUKTI BIMBINGAN PROPOSAL SKRIPSI

Nama : Afrita Sari Lumban Toruan
 NIM : P01031221001
 Judul : Dampak Pemberian Nugget Belforte (Ikan Belanak
 Formula Tempe) Terhadap Kadar Leukosit Darah
 Pada Penderita TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas
 Lubuk Pakam Deli Serdang
 Dosen Pembimbing : Ginta Siahaan, DCN, M.Kes

No	Tanggal	Judul/Topik Bimbingan	T. Tangan Mahasiswa	T. Tangan Pembimbing
1	25 Maret 2024	Penyerahan surat permintaan sebagai dosen pembimbing		
2	26 Maret 2024	Membahas topik yang akan diteliti		
3	15 April 2024	Mendiskusikan judul dan menetapkan judul		
4	18-22 April 2024	Mencari sumber-sumber jurnal atau penelitian yang berhubungan dengan judul		
5	29 April 2024	Mengajukan BAB I		
6	6 Mei 2024	Revisi BAB I		
7	20 Mei 2024	Mengajukan BAB II dan BAB III		
8	3 Juni 2024	Revisi BAB II dan BAB III		
9	10 Juni 2024	Revisi keseluruhan proposal sesuai dengan buku pedoman skripsi		
10	26 Juni 2024	Penandatanganan surat pernyataan persetujuan usulan proposal/skripsi		
11	29 Juli 2024	Revisi proposal dengan dosen pembimbing		

12	2 Agustus 2024	ACC dari dosen pembimbing	A. F. H.	AF
13	5 Agustus 2024	Revisi perbaikan proposal dengan dosen penguji I	A. F. H.	AF
14	6 Agustus 2024	ACC dari dosen penguji I	A. F. H.	AF
15	7 Agustus 2024	Revisi perbaikan proposal dengan dosen penguji II	A. F. H.	AF
16	8 Agustus 2024	ACC dari dosen penguji II	A. F. H.	AF
17	9 Desember 2024	Pengurusan ethical clearance	A. F. H.	AF
18	27 Desember 2024	Data selesai diteliti	A. F. H.	AF
19	6 Januari 2025	Pengolahan data	A. F. H.	AF
20	10 Januari 2025	Pembuatan master tabel	A. F. H.	AF
21	13 Januari 2025	Merapikan BAB III dan mulai menulis BAB IV Hasil dan Pembahasan	A. F. H.	AF
22	15 Januari 2025	Penulisan Hasil dan Pembahasan	A. F. H.	AF
23	16 Januari 2025	Perbaikan Hasil dan Pembahasan	A. F. H.	AF
24	17 Januari 2025	Penulisan BAB V Kesimpulan dan Saran	A. F. H.	AF
25	20 Januari 2025	Revisi Keseluruhan Skripsi	A. F. H.	AF
26	22 Januari 2025	Penandatanganan pernyataan persetujuan	A. F. H.	AF
27	8 April 2025	Revisi skripsi dengan dosen pembimbing	A. F. H.	AF
28	14 April 2025	ACC dari dosen pembimbing	A. F. H.	AF

29	21 April 2025	Revisi perbaikan skripsi dengan dosen penguji I	<i>A. Hult.</i>	<i>7</i>
30	22 April 2025	ACC dari dosen penguji I	<i>A. Hult.</i>	<i>7</i> <i>80</i>
31	9 Mei 2025	Revisi perbaikan skripsi dengan dosen penguji II	<i>A. Hult.</i>	<i>7</i>
32	23 Juni 2025	ACC dari dosen penguji II	<i>A. Hult.</i>	<i>7</i>

Lampiran 13

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Afrita Sari Lumban Toruan

NIM : P01031221001

Menyatakan bahwa data penelitian yang terdapat di Skripsi saya adalah benar saya ambil dan jika tidak saya bersedia mengikuti ujian ulang (ujian utama saya dibatalkan).

Lubuk Pakam, 23 Juni 2025

Yang membuat Pernyataan



(Afrita Sari Lumban Toruan)