

DAFTAR PUSTAKA

- Adeyinka A, Rouster AS, Valentine M. Enteric Feedings. [Updated 2022 Dec 26]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532876/>
- Adimarta, T., Nopriyanti, M., SP, I., & Defi, D. (2022). Pembuatan Tepung Labu Kuning (Kajian Penggunaan Suhu dan Lama Pengeringan). Jurnal Teknologi Pangan Dan Industri Perkebunan (LIPIDA), 2(2), 1–6. <https://doi.org/10.58466/lipida.v2i2.1391>
- Agesti Avita Tantri, Desti Ambar Wati, Dera Elva Junita, A. N. (2024). Hubungan Tingkat Asupan Zat Gizi Makro, Indeks Glikemik, Beban Glikemik Dengan Glukosa Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Jurnal Riset Gizi, 12(2), 240–249.
- American Diabetes Association. (2018). Standards of medical care in diabetes-2009. Diabetic Retinopathy, 1–36. https://doi.org/10.1142/9789814304443_0001
- American Dietetic Association (2002). National Dysphagia Diet Task Force, American Dietetic Association. Viscosity level for oral and enteral feedings. In: National dysphagia diet:Standardization for optimal care. Chicago: American Dietetic Association.
- Anggraeni, G. D., Nissa, C., Candra, A., & Kurniawati, D. M. (2023). Analisis Kandungan Gizi Dan Viskositas Formula Enteral Berbasis Tepung Sorgum Dan Tepung Kedelai Untuk Diabetes Mellitus. Journal of Nutrition College, 12(4), 287–295. <https://doi.org/10.14710/jnc.v12i4.38094>
- AOAC. (1990). AOAC: Official Methods of Analysis. 1(Volume 1), 73–80. <https://doi.org/10.7591/cornell/9781501766534.003.0007>
- Asosiasi Dietisien Indonesia (AsDI) Cabang Jawa Barat. Panduan Pemberian Makanan Enteral. 2005.

- Ayu, R. (2020). Formula Enteral Komersial. Diakses dari <https://ahligizi.id/blog/2020/21/formula-enteral-komersial.html> pada tanggal 5 Mei 2022
- Chika Erian, Yuli Hartati, Yulianto, Imelda Telisa, A. M. (2022). The Effect Of Administration Of Enteral Diabetes Mellitus Formula Based On Cucurbita Moschata. 2(2), 115–128.
- Clina, J. G., Sayer, R. D., Pan, Z., Cohen, C. W., McDermott, M. T., Catenacci, V. A., Wyatt, H. R., & Hill, J. O. (2023). High- and normal-protein diets improve body composition and glucose control in adults with type 2 diabetes: a randomized trial. Wiley Periodicals LLC on Behalf of The Obesity Society, 31(8), 2021–2030. <https://doi.org/10.1002/oby.23815>
- Doley, J. (2022). Enteral Nutrition Overview. Nutrients, 14(11). <https://doi.org/10.3390/nu14112180>
- Dwipayanti, H., Agustini, N. P., & Antarini, A. A. N. (2022). Pengaruh Rasio Tepung Mocaf Dan Tepung Tempe Terhadap Karakteristik Brownies Kukus. *Journal of Nutrition Science*, 11(2), 96–104.
- Faidah, F. H., Moviana, Y., Isdiany, N., Surmita, & Hartini, P. W. (2019). Formulasi Makanan Enteral Berbasis Tepung Tempe. Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bandung, 11(2), 67–74.
- Faradiba. (2020). Penggunaan Aplikasi Spss Untuk Analisis Statistika Program. SEJ (School Education Journal, 10(1), 65–73.
- Fitri, A. S., & Fitriana, Y. A. N. (2020). Analisis Senyawa Kimia pada Karbohidrat. *Sainteks*, 17(1), 45. <https://doi.org/10.30595/sainteks.v17i1.8536>
- Ghinaa Hasnaa Nabiilah, Mona Fitria, Witri Priawantiputri, Y. M. (2023). Pengembangan Formula Enteral Berbasis Tepung Labu Kuning Dan Tepung Tempe Untuk Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *JURNAL INOVASI BAHAN LOKAL DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT*, 2(2), 106–117.
- Giajati, S. A., & Kusumaningrum, N. S. D. (2020). Konsumsi Gizi Pada Penyandang Diabetes Mellitus Di Masyarakat. *Journal of*

- Nutrition College, 9(1), 38–43.
<https://doi.org/10.14710/jnc.v9i1.26424>
- Hadefi, A., & Arvanitakis, M. (2021). How to Approach Long-term Enteral and Parenteral Nutrition. *Gastroenterology*, 161(6), 1780–1786.
<https://doi.org/10.1053/j.gastro.2021.09.030>
- Harti. L. B, 2019. Modul Formula Enteral. Universitas Brawijaya Malang. Program studi Dietisien
- Haryani, V. M., Putriana, D., & Hidayati, R. W. (2023). Asupan Protein Hewani Berhubungan dengan Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Minggir. *Amerta Nutrition*, 7(2), 139–146.
<https://doi.org/10.20473/amnt.v7i2SP.2023.13>
- Hassan-Ghomi, M., Nikooyeh, B., Motamed, S., & Neyestani, T. R. (2017). Efficacy of commercial formulas in comparison with home-made formulas for enteral feeding: A critical review. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*, 31(1), 319–326.
<https://doi.org/10.14196/mjiri.31.55>
- Hawa, I. I. & Murbawani, E. A. (2015). 151 Pengaruh pemberian formula enteral berbahan dasar labu kuning (*Cucurbita moschata*) terhadap kadar glukosa darah post prandial tikus diabetes mellitus. *Journal of Nutrition College*, 4(4), 387–393.
- Hegar B, Widodo A. Lactose Intolerance in Indonesian Children. *Asia Pac J Clin Nutr* 2015; 24(Suppl 1): S31-S40.<Https://www.bps.go.id/indicator/5/2>
- Hilawatun Nisa' Hani, Silvy Novita Antrisna Putri, Sugiyati Ningrum, D. R. U. (2023). Uji kualitatif karbohidrat pada makanan empat sehat lima sempurna. *Journal of Food Safety and Processing Technology (JFSPT)*, 1(1), 21.
<https://doi.org/10.30587/jfspt.v1i1.6349>
- Ilminawati, R., Permanisuci, P. I., Harti, L. B., Studi, P., Profesi, P., Departemen, D., Kesehatan, F. I., Brawijaya, U., Timur, J., Studi, P., Ilmu, S., Gizi, D., Kesehatan, F. I., & Brawijaya, U. (2024).

- Formulasi Formula Enteral Blenderized Non Milk. 13, 304–310.
<https://doi.org/10.14710/jnc.v13i4.40407>
- International Diabetes Federation. (2017). Eighth edition 2017. In IDF Diabetes Atlas, 8th edition.
https://diabetesatlas.org/upload/resources/previous/files/8/IDF_DA_8e_EN-final.pdf
- International Diabetes Federation. (2021). IDF Diabetes Atlas. In www.diabetesatlas.org (10th Editi).
<https://doi.org/10.1242/jeb.64.3.665>
- Jamal, B. (2022). Analisis kandungan albumin pada ikan gabus (*Channa striata*) dengan ukuran berbeda pada habitat sungai dan rawa di Kabupaten Morowali [Tesis].
- Jones, S., & Thornton, J. M. (2017). Principles Of Protein-Protein Interactions. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 93(1), 13–20.
<https://doi.org/10.1073/pnas.93.1.13>
- Jonesti, W. P., Prihatna, C., Natadiputri, G. H., Suwanto, A., & Meryandini, A. (2023). Tempeh flour as an excellent source of paraprobiotics. *Biodiversitas*, 24(3), 1817–1823.
<https://doi.org/10.13057/biodiv/d240357>
- Kartini, T. D., Nadimin, & Agung. (2019). Daya Terima Dan Uji Kadar Protein Pada Es Krim Dengan Penambahan Tepung Tempe. 26, 94–104.
- Kemenkes RI. (2017). Daftar Komposisi Bahan Makanan. In Kementerian Kesehatan RI.
- Khotimah, D. F., Faizah, U. N., & Sayekti, T. (2021). Protein sebagai Zat Penyusun dalam Tubuh Manusia: Tinjauan Sumber Protein Menuju Sel | PISCES : Proceeding of Integrative Science Education Seminar. 1st AVES & LASER, 1(1), 127–133.
<https://prosiding.iainponorogo.ac.id/index.php/pisces/article/view/117>

- Kumar, S., Razaqi, N., Mehta, R., & Sah, R. (2024). Comment on: “Prevalence and Influencing Factors of Malnutrition in Diabetic Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis.” *Journal of Diabetes*, 17(3). <https://doi.org/10.1111/1753-0407.70067>
- Latifah, E., Rahmawaty, S., & Rauf, R. (2019). Biskuit Garut-Tempe Tinggi Energi Protein sebagai Alternatif Snack untuk Anak Usia Sekolah; Analisis Kandungan Energi Protein dan Daya Terima. *Darussalam Nutrition Journal*, 3(1), 19. <https://doi.org/10.21111/dnj.v3i1.3140>
- Leila Rahmi, S., & Wulansari, D. (2018). Formulasi Tempe Berbumbu serta Pengujian Kandungan Gizi Spiced Tempe Formulation and Evaluation of its Nutrition Values. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Agroindustri*, 7, 57–65.
- Lestari, S., Rahmawati A, M., Shita J, D., & Eka T, L. (2019). Modifikasi Formula Enteral Rumah Sakit Siap Seduh. *Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 11(26), 11–18. <https://doi.org/10.35473/jgk.v11i26.51>
- Mahan, L. K. dan Raymond, J. L. (2017). Krause’s: Food and the nutrition care process 14th ed. Elsevier: Amazon.
- Marbun, T. S. G., Susyani, & Podojoyo. (2023). Pengaruh Pemberian Food Bar Tinggi Serat Terhadap Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Journal of Nutrition College*, 12(2), 105–112. <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jnc/>
- Mardani, U. H., Kristianto, Y., Sulistyowati, E., Dietisien, P. P., Gizi, J., Malang, P. K., Sarjana, P., Gizi, T., Gizi, J., & Malang, P. K. (2025). Pengembangan Formula Enteral Berbasis Labu Kuning (Cucurbita Moschata) dan Tempe Kedelai (Glycine Max L .) “ BULAMI ” Untuk Diabetes Melitus. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 20(1), 37–52.
- Mulyana, A. N., & Farida, E. (2024). Pengaruh Penambahan Tepung Ikan Gabus (*Channa Striatus*) terhadap Sifat Kimia dan Organoleptik

- Kwetiau Beras. Indonesian Journal of Public Health and Nutrition, 1(3), 388–395.
- Mulyanita, M., Rafiony, A., Trihardiani, I., Ginting, M., & Agusanty, S. F. (2023). Karakteristik Fisikokimia Dan Organoleptik Formulasi Flakes Tepung Umbi Kribang, Kacang Hijau Dan Kulit Pisang. Pontianak Nutrition Journal (PNJ), 6(2), 406–419. <https://doi.org/10.30602/pnj.v6i2.1238>
- Nurilmala M, Safithri M, Pradita FT, & Pertiwi RM. (2020). Profil Protein Ikan Gabus (*Channa Striata*), Toman (*Channa Micropeltes*), Dan Betutu (*Oxyeleotris Marmorata*). Jphpi, 23(3), 548–557.
- Palupi, F. D., Kristianto, Y., & Santoso, A. H. (2015). Pembuatan formula enteral gagal ginjal kronik (GGK) menggunakan tepung mocaf, tepung ikan gabus dan konsentrat protein kecambah kedelai. Jurnal Informasi Kesehatan Indonesia, 1(1), 42–57.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. In Global Initiative for Asthma. <https://pbperkeni.or.id/wp-content/uploads/2021/11/22-10-21-Website-Pedoman-Pengelolaan-dan-Pencegahan-DMT2-Ebook.pdf>
- Permatasari, T. A. E., Ernirita, Kurniaty, I., & Widakdo, G. (2021). Nutritional and microbiological characteristics of snakehead fish flour (*Channa striata*) and its modification as weight enhancing supplements for children with tuberculosis. *Food Science and Technology (United States)*, 9(3), 45–57. <https://doi.org/10.13189/fst.2021.090301>
- Pratiwi LE, Noer ER. (2014) ANALISIS MUTU MIKROBIOLOGI DANUJI VISKOSITAS FORMULA ENTERAL BERBASIS LABU KUNING (*Cucurbita moschata*) DAN TELUR BEBEK. Journal of Nutrition College. 2014;3(4):951 – 957. doi:10.14710/jnc.v3i4.691
- Pratiwi, T. B., Nurbaiti, S. N., Ropiqqa, M., Fajriaty, I., Nugraha, F., & Kurniawan, H. (2023). Uji Sifat Fisik pH Dan Viskositas Pada

Emulsi Ekstrak Bintangur (*Calophyllum soulattri* Burm. F.). *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, 3(2), 226–234.
<https://doi.org/10.37311/ijpe.v3i2.19466>

Purwanto CC, Ishartani D, Rahadian D. (2013). Kajian sifat fisik dan Kimia tepung labu kuning (*Cucurbita maxima*) dengan perlakuan blanching dan perendaman natrium metabisulfit ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$). *Jurnal Teknosains Pangan* 2(2). ISSN: 2302-0733.

Putro, P. J. S. (2012). Pola Diet Tepat Jumlah, Jadwal, dan Jenis Terhadap Kadar Gula Darah Pasien DM tipe 2. 5(2), 133–143.

Qamariyah, B., & Nindya, T. S. (2018). Hubungan Antara Asupan Energi, Zat Gizi Makro dan Total Energy Expenditure dengan Status Gizi Anak Sekolah Dasar. *Amerta Nutrition*, 2(1), 59.
<https://doi.org/10.20473/amnt.v2i1.2018.59-65>

Rahadiyanti, A., Nissa, C., Annisa, W. I., Wijayanti, L., Dieny, F. F., & Fitrianti, D. Y. (2022). Optimasi sifat organoleptik, indeks, dan beban glikemik formula enteral berbasis tepung tempe dan tepung bengkuang. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 19(1), 10.
<https://doi.org/10.22146/ijcn.69187>

Rajebi, O., Sabrina, A. P., Aeni, F. N., Ahda, A., & Gunarti, N. S. (2023). Isolasi Jenis Asam Lemak Dari Berbagai Bahan Baku : Artikel Review. *Jurnal Buana Farma*, 3(2), 11–17.
<https://doi.org/10.36805/jbf.v3i2.581>

Reber, E., Gomes, F., Bally, L., Schuetz, P., & Stanga, Z. (2019). Nutritional management of medical inpatients. *Journal of Clinical Medicine*, 8(8), 1–11. <https://doi.org/10.3390/jcm8081130>

Rebollo-Pérez, M. I., Florencio Ojeda, L., García-Luna, P. P., Irles Rocamora, J. A., Olveira, G., Lacalle Remigio, J. R., Arraiza Irigoyen, C., Calañas Continente, A., Campos Martín, C., Fernández Soto, M. L., García Almeida, J. M., López, M. L., Losada Morell, C., Luengo Pérez, L. M., Muñoz de Escalona Martínez, T., Pereira-Cunill, J. L., Vílchez-López, F. J., & Rabat-Restrepo, J. M. (2023). Standards for the Use of Enteral Nutrition in Patients with

- Diabetes or Stress Hyperglycaemia: Expert Consensus. Nutrients, 15(23). <https://doi.org/10.3390/nu15234976>
- Ridwanto, M., Saleh, A. J., & Adiputra, F. B. (2024). Hubungan Asupan Protein Terhadap Kadar Glukosa Darah 2 Jam Pasca Puasa Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Medika Indonesia*, 5(1), 33–39.
- Rifki, M. A., Sitoayu, L., Gifari, N., Nuzrina, R., & Ronitawati, P. (2022). Perbedaan asupan energi dan zat gizi makro berdasarkan kejadian risiko KEK pada ibu hamil. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 18(4), 181. <https://doi.org/10.22146/ijcn.33732>
- Rinata, V., Rakhmawati, Y., Witjoro, A., & Malang, U. N. (2024). *Development Of Nasogastric Tube Protein Enteral Nutrition Formulation Made From Snakefishery Flour And Lemma Perpusilla Concentrate For Chronic Kidney Failure (Ckf) Patients*.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. In Lembaga Penerbit Balitbangkes (p. hal 156). https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan_Riskesdas_2018_Nasional.pdf
- Rizqiyah, A., Sutjiati, E., Studi, P., Diestisien, P., Malang, P. K., Malang, P. K., & Malang, P. K. (2023). Analysis of NutritionNutritional Content, Viscosity, Organoleptic, Qualuty and Acceptabiluty of Modisco Iii with Substitution if Tempe a d Carrot Extract. *Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 15(2), 198–206.
- Santika, I. G. P. N. A. (2016). Pengukuran Tingkat Kadar Lemak Tubuh Melalui Jogging Selama 30 Menit Mahasiswa Putra Semester Iv Fpok Ikip Pgri Bali Tahun 2016. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 1, 89–98.
- Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 Dalam Angka. Kota Kediri Dalam Angka, 1–68. https://drive.google.com/file/d/1rjNDG_f8xG6-Y9wmhJUnXhJ-vUFeVJC/view

- Susilowati, A. A., & Waskita, K. N. (2019). Pengaruh Pola Makan Terhadap Potensi Resiko Penyakit Diabetes Melitus. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 5(01), 43–47. <https://doi.org/10.35311/jmp.i.v5i01.43>
- Suswan, W. (2018). Karakteristik Fisik dan Kimia Formula Enteral Buah Berdasarkan Formulasi Bahan [naskah publikasi]. Prodi Gizi UNIMUS
- Swandayani P M, Santoso A, & Kristanto Y. (2016). Pengembangan Tepung Labu Kuning, Tepung Ikan Gabus, dan Konsentrat Protein Kecambah Kedelai sebagai Bahan Penyusun Formula Enteral bagi Penderita Gagal Ginjal Kronik(Analisis Mutu Fisik, Kandungan Gizi, dan Kepadatan Energi). *Jurnal Nutrisia* , 18(2), 82–92.
- Syarifah Nahjah, Dra.Hj.Suhartiningsih, M. P. (2019). Pengaruh Subsitusi Tepung Tempe Dan Proporsi Cairan (Air Dan Puree Brokoli) Terhadap Sifat Organoleptik Mie Kering. *E-Journal Tata Boga*, 8(2).
- Tamahiwu, N. E. R., Bodhi, W., Datu, O. S., & Fatimawali, F. (2023). Uji Aktivitas Antidiabetes Ekstrak Etanol Daun Labu Kuning (Cucurbita Moschata) Pada Tikus Putih Jantan (Rattus Norvegicus). *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(3), 2416–2429. <Https://Doi.Org/10.31004/Jkt.V4i3.16831>
- Tri Lestari, D., Cholifah, N., Purnomo, J., Risnawati, H., Aman, S., & Cholid, W. (2023). Pemanfaatan Mocaf Untuk Penatalaksanaan Diet Yang Ramah Hipertensi Dan Diabetes Mellitus. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 4(2), 104–107. <https://doi.org/10.26751/jai.v4i2.1664>
- Tumiwa, F. A., & Langi, Y. A. (2013). Terapi Gizi Medis Pada Diabetes Melitus. *Jurnal Biomedik (Jbm)*, 2(2). <https://doi.org/10.35790/jbm.2.2.2010.846>
- Umay, E., Eyigor, S., Karahan, A. Y., Keskin, D., Karaca, G., Unlu, Z., Tirkiz, C., Vural, M., Aydeniz, B., Alemdaroglu, E., Bilir, E. E., Yaliman, A., Sen, E. I., Akaltun, M. S., Altindag, O., Keles, B. Y., Bilgilisoy, M., Ozcete, Z. A., Demirhan, A., & Gundogdu, I. (2019). Which swallowing difficulty of food consistency is best

- predictor for oropharyngeal dysphagia risk in older person? European Geriatric Medicine, 10(4), 609–617. <https://doi.org/10.1007/s41999-019-00206-z>
- Wicaksono, Y., Fanani, M. Z., & Jumiono, A. (2022). Potensi Pengembangan Produk Susu Bebas Laktosa Bagi Penderita Lactose Intolerance. Jurnal Ilmiah Pangan Halal, 4(1), 16–24. <https://doi.org/10.30997/jiph.v4i1.9826>
- World Health Organization* (WHO). (2021). Diabetes. *World Health Organization*. Diakses dari: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- Yudiyanti, I., Ronitawati, P., Sa'Pang, M., & Widayati, R. S. (2023). Analisis kandungan energi dan zat gizi makro pada formula enteral non susu berbasis kacang merah (*Phaseolus vulgaris*) untuk pasien diabetes mellitus tipe II. Jurnal SAGO Gizi Dan Kesehatan, 5(1), 209. <https://doi.org/10.30867/gikes.v5i1.1283>
- Zaki, I., & Putri, W. A. K. (2021). Kualitas Organoleptik, Kandungan Gizi, dan Densitas Energi Home Blenderized Diabetes Melitus berbasis Tomat dan Susu. Nutri-Sains: Jurnal Gizi, Pangan Dan Aplikasinya, 5(2), 125–136. <https://doi.org/10.21580/ns.2021.5.2.8834>
- Zuhdi Rabbani, N., Purwanto, B., Suryani, D., & Yuniasih, D. (2022). Relationship between the amount of protein intake of DM patients with the healing process of diabetic ulcers at the Ampel Sehat Inpatient Primary Clinic. Ahmad Dahlan Medical Journal, 3(1), 39–51. <https://doi.org/10.12928/admj.v3i1.6249>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Penjelasan Penelitian

LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN

Salam sejahtera.

Nama saya Silka Priskila Novline Hetharia dari STIKes Panti Rapih Yogyakarta program studi gizi program sarjana. Saya ingin memohon kesediaan anda untuk ikut berpartisipasi secara sukarela dalam penelitian saya yang berjudul **“Pengaruh Perbandingan Tepung Ikan Gabus dan Tepung Tempe terhadap Nilai Gizi, Viskositas, dan Organoleptik Diet Enteral Diabetes Melitus Bebas Susu”**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh perbandingan tepung ikan gabus dan tepung tempe pada kadar protein, energi total, viskositas dan organoleptik diet enteral diabetes melitus bebas susu. Manfaat dari penelitian ini adalah dapat memberikan informasi terkait nilai gizi, viskositas dan organoleptik formula enteral diabetes melitus bebas susu berbahan tepung ikan gabus dan tepung tempe. Memberikan informasi bahwa tempe dan ikan gabus dapat dimanfaatkan menjadi tepung yang dimanfaatkan untuk formula enteral diabetes melitus bebas susu yang dapat membantu mencukupi kebutuhan zat gizi dalam tubuh sehingga dapat memberikan manfaat jangka panjang sebagai formula enteral diabetes melitus pangan bebas susu.

Penelitian ini membutuhkan waktu sekitar 10 – 20 menit untuk mencicipi dan menilai sampel produk yang saya berikan. Partisipan secara sukarela menilai organoleptik dari sampel produk mulai dari warna, aroma, tekstur, citarasa, dan kesukaan keseluruhan. Pada penelitian ini terdapat risiko yang mungkin dapat terjadi bagi yang memiliki alergi dengan kandungan didalam produk. Reaksi alergi yang ditimbulkan mulai dari risiko ringan seperti rasa gatal, risiko sedang seperti mual, batuk, kemerahan dan risiko berat seperti muntah, bengkak, dan sesak nafas. Produk ini mengandung tepung ikan gabus, tepung

tempe, tepung labu kuning, tepung mocaf, minyak kanola, maltodextrin, gula dm dan esens vanilla. Proses pengujian organoleptik didampingi oleh tenaga kesehatan dan difasilitasi dengan obat-obatan, serta akses ke fasilitas kesehatan untuk mengantisipasi munculnya keluhan alergi setelah mengikuti kegiatan pengujian.

Dalam penelitian ini partisipan yang mengikuti uji organoleptik akan mendapatkan reward berupa souvenir sebagai bentuk apresiasi. Identitas partisipan akan dirahasiakan dan data yang diperoleh akan digunakan untuk penelitian. Penelitian ini bersifat sukarela dan partisipan yang memutuskan untuk ikut, dapat mengundurkan diri sewaktu-waktu tanpa dikenai denda ataupun sanksi. Jika ada hal yang belum dapat dimengerti atau terdapat keluhan, partisipan dapat menghubungi saya Silka Priskila Novline Hetharia (087886266508) atau melalui email silkapriskila@gmail.com.

Peneliti
Silka Priskila Novline Hetharia

Lampiran 2. *Inform Consent*

INFORM CONSENT
FORMULIR PERSETUJUAN UNTUK BERPARTISIPASI DALAM
PENELITIAN

Judul Penelitian
Pengaruh Perbandingan Tepung Ikan Gabus dan Tepung Tempe terhadap Nilai Gizi, Viskositas, dan Organoleptik Diet Enteral Diabetes Melitus Bebas Susu

Saya (nama lengkap):
<ol style="list-style-type: none">1. Secara sukarela menyetujui bahwa saya terlibat dalam penelitian ini.2. Saya yakin bahwa saya memahami tentang tujuan, proses, dan efek, yang mungkin terjadi pada saya jika terlibat dalam penelitian ini.3. Saya telah memiliki kesempatan untuk bertanya dan saya puas dengan jawaban yang saya terima.4. Saya memahami bahwa partisipasi saya dalam penelitian ini bersifat sukarela dan saya dapat keluar sewaktu-waktu dari penelitian.5. Saya memahami bahwa saya akan menerima salinan dari lembaran pernyataan informasi dan persetujuan.

Nama dan Tanda Tangan Panelis	()	Tanggal	
		No. HP	

Saya telah menjelaskan penelitian kepada partisipan yang bertanda tangan di atas dan saya yakin bahwa responden tersebut paham tentang tujuan, proses, dan efek yang mungkin terjadi jika akan terlibat dalam penelitian ini.

Nama dan Tanda Tangan Peneliti	 (Silka Priskila N.H)	Tanggal	20 Juni 2025
		No. HP	087886266508

Lampiran 3. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian

PELAKSANAAN KEGIATAN PENELITIAN

Kegiatan	Tahun 2025					
	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus
Penyusunan proposal						
Pendaftaran proposal						
Seminar proposal						
Penyusunan surat ijin <i>ethical clearance</i>						
Pembuatan Produk						
Pengujian Proksimat dan viskositas						
Uji organoleptik						
Analisis data						
Penyusunan laporan penelitian						
Pendaftaran sidang penelitian						
Sidang penelitian						

Lampiran 4. Formulir Uji Organoleptik

FORMULIR UJI ORGANOLEPTIK

Nama Panelis : _____

Tanggal Uji : _____

Umur : _____

Nama Produk : Enteral dengan Perbandingan Tepung Tempe dan
Tepung Ikan Gabus

Anda dimohon untuk mengamati dan memberikan penilaian terhadap warna, aroma, tekstur, citarasa, dan kesukaan keseluruhan produk ini. Setelah anda mencicipi, tuliskan penilaian pada tabel yang disediakan dengan memberikan penilaian (skor 1-4).

Skor	Warna	Aroma (langu)	Tekstur	Citarasa	Kesukaan Keseluruhan
1	Sangat cokelat	Sangat kuat	Sangat tidak cair	Sangat tidak suka	Sangat tidak suka
2	Cokelat	Kuat	Tidak cair	Tidak suka	Tidak suka
3	Kuning kecokelatan	Tidak kuat	Cair	Suka	Suka
4	Kuning muda	Sangat tidak kuat	Sangat cair	Sangat suka	Sangat suka

Silahkan dapat mengisi skor penilaian anda dibawah ini:

Kode	Warna	Aroma	Tekstur	Citarasa	Kesukaan Keseluruhan
731					
459					
826					
192					

Saran:

Yogyakarta, Juni 2025

.....

Lampiran 5. Hasil Lab



UNIVERSITAS GADJAH MADA PUSAT STUDI PANGAN DAN GIZI

Alamat : Gedung PAU-UGM, Jalan Teknika Utara, Barek, Yogyakarta 55281, Phone/Fax. (0274) 589242
<http://cfns.ugm.ac.id>, E-mail : cfns@ugm.ac.id

LAPORAN HASIL UJI

(Analysis Certificate)

No.PSPG/181/VI/2025

Nomor Pengujian : PS/210/VI/2025
(Analysis Report Number)
Nama Pelanggan : Siska Priskilia Novline Netharia
(Name of client)
Alamat dan Telpon Pelanggan :
(Address and phon of client)
Nama dan Bentuk Sampel : Cairan
Uji yang diminta : Protein, Kalori, Viskositas
(Analysys requested)
Tanggal Penerimaan sampel : 6 Mei 2025
Tanggal diserahkan ke lab. : 6 Mei 2025
Metode Uji :
(Analysis Method)
Hasil Uji :
(Analysis Result)

No.	Kode sampel	Hasil Analisis		
		Protein %	Kalori Kal/g	Viskositas cP
1.	1	2,82 2,54	954,067 977,248	112,5
2.	2	2,60 2,34	819,433 951,355	56,25
3.	3	2,60 2,58	1072,157 938,707	87,5
4.	4	2,71 2,75	1018,816 1095,561	88,75
5.	5	2,92 2,96	866,898 834,688	90
6.	6	2,27 2,82	1042,634 1407,420	31,25

Yogyakarta, 13 Juni 2025

Sekretaris PSPG – UGM



Prof. Dr. Lily Arsanti Lestari, S.T.P., M.P.
NIP. 1975031320050120



UNIVERSITAS GADJAH MADA
PUSAT STUDI PANGAN DAN GIZI

Alamat : Gedung PAU-UGM, Jalan Teknika Utara, Barek, Yogyakarta 55281, Phone/Fax. (0274) 589242
<http://cfns.ugm.ac.id>, E-mail : cfns@ugm.ac.id

LAPORAN HASIL UJI

(Analysis Certificate)

No.PSPG/181/VI/2025

Nomor Pengujian (Analysis Report Number)	:	PS/210/VI/2025
Nama Pelanggan (Name of client)	:	Siska Priskilia Novline Netharia
Alamat dan Telpon Pelanggan (Address and phon of client)	:	
Nama dan Bentuk Sampel (Analysis requested)	:	Cairan
Uji yang diminta (Analysis requested)	:	Protein, Kalori, Viskositas
Tanggal Penerimaan sampel	:	6 Mei 2025
Tanggal diserahkan ke lab.	:	6 Mei 2025
Metode Uji (Analysis Method)	:	
Hasil Uji (Analysis Result)	:	

No.	Kode sampel	Hasil Analisis		
		Protein %	Kalori Kal/g	Viskositas cP
7.	7	2,56	884,292	71,25
		2,53	999,681	
8.	8	2,73	844,818	132
		2,96	938,661	
9.	9	2,26	1103,282	35
		2,40	1762,677	
10.	10	2,61	1221,955	36,25
		2,82	1345,003	
11.	11	3,25	1025,193	62,50
		3,27	1023,628	
12	12	2,55	1003,257	68,75
		2,52	1127,897	

Yogyakarta, 13 Juni 2025

Sekretaris PSPG – UGM



Prof. Dr. Lily Arsanti Lestari, S.T.P., M.P.
NIP. 1975031320050120

Lampiran 6. Surat Izin Penelitian



09 Mei 2025

Nomor : 927/STIKes-PR/B/V/2025
Lampiran : 1 Lembar
Hal : Izin peminjaman alat dan ruang laboratorium

Yth. Kaprodi Gizi Program Sarjana
STIKes Panti Rapih Yogyakarta
Jalan Tantular No. 401, Pringwulung, Condongcatur
Depok, Sleman, DIY

Dengan hormat,
Menanggapi surat Saudara No: 028/S1-GZ/V/2025 pada tanggal 08 Mei 2025 tentang permohonan izin peminjaman alat dan ruang laboratorium gizi di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Rapih Yogyakarta dengan ini kami sampaikan bahwa mahasiswa beserta Judul Penelitian sebagai berikut,

NPM : 202133040
Nama Mahasiswa : Silka Priskila Novline Hetharia
Judul Penelitian : Pengaruh Proporsi Tepung Ikan Gabus dan Tepung Tempe terhadap Nilai Gizi, Viskositas, dan Organoleptik Diet Enteral Diabetes Mellitus Bebas Susu

Kami izinkan untuk meminjam peralatan dan ruang Laboratorium Teknologi Pangan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Rapih Yogyakarta, dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Mengumpulkan pas foto terbaru ukuran 3 x 4 sebanyak 1 lembar.
2. Mengumpulkan proposal penelitian yang sudah direvisi dan di ACC oleh dosen pembimbing dalam bentuk soft file pada Ka Bidang PPM.
3. Mengambil papan identitas di Bidang PPM sebelum melakukan peminjaman alat dan laboratorium.
4. Menggunakan papan identitas selama melakukan kegiatan

Adapun Untuk Waktu, Nama Alat, Bahan dan Jumlah Barang yang Dipinjam Terlampir dalam Surat Ini.

Demikian surat dari kami. Atas kerja sama dan perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.



Lampiran 7. Ethical Clearance



RUMAH SAKIT PANTI RAPIH KOMITE ETIK DAN HUKUM RUMAH SAKIT (KEHRS)

Jln. Cik Di Tiro 30 - Yogyakarta 55223 Telp. 0274 – 562233, 562233, 563333

SUB KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN RUMAH SAKIT PANTI RAPIH

KETERANGAN KELAIKAN ETIK ("ETHICAL CLEARANCE") No. 104/SKEPK-KKE/VI/2025

Sub Komite Etik Penelitian Kesehatan Rumah Sakit Panti Rapih, setelah mempelajari dengan seksama rancangan penelitian yang diusulkan:

The Health Research Ethical Sub Committee of Panti Rapih Hospital, after studying the proposed research design carefully :

"Pengaruh Proporsi Tepung Ikan Gabus Dan Tepung Tempe Pada Protein, Energi Total, Viskositas Dan Organoleptik Sebagai Alternatif Diet Enteral Diabetes Melitus Bebas Susu"

Peneliti Utama	:	Silka Priskila Novline Hetharia
<i>Principal Investigator</i>	:	
Anggota Peneliti	:	
<i>Investigator member</i>	:	
Lokasi penelitian	:	Laboratorium Teknologi Pangan STIKes Panti Rapih Yogyakarta <i>Institute of Health Science Panti Rapih Yogyakarta Laboratory</i>
<i>Location</i>	:	
Unit/Lembaga	:	STIKes Panti Rapih
<i>Institution</i>	:	

Maka dengan ini menyatakan bahwa rencana penelitian tersebut telah memenuhi syarat atau dinyatakan laik etik untuk dilaksanakan.

Thus hereby declare that the research design has qualified and been approved for the implementation.

Demikian surat keterangan lolos kaji etik ini dibuat untuk diketahui dan dimaklumi oleh yang berkepentingan dan berlaku sejak tanggal 11 Juni 2025 sampai dengan 10 Juni 2026.
This ethical clearance is issued to be used appropriately and understood by all stakeholders and valid from 11 June 2025 until 10 June 2026.

Yogyakarta, 11 Juni 2025

Komite Etik dan Hukum Rumah Sakit

Dr. Maria Silvia Merry, M.Sc, Sp.MK
Ketua

Sub Komite Etik Penelitian Kesehatan
(SKEPK)

dr. Emilia Theresia, Sp.PA
Ketua

Catatan (Notes):

Kewajiban peneliti (*The obligations of researcher*):

1. Menjaga kerahasiaan identitas subjek penelitian
Keeping the confidentiality of the research subject identity.
2. Memberitahukan status penelitian apabila setelah masa berlakunya keterangan lolos kaji etik, penelitian masih belum selesai, atau ada perubahan protokol. Peneliti wajib mengajukan kembali permohonan kajian etik penelitian (amandemen protokol).
Informing about the research status if the research is not completed after passes the validity period of the ethical clearance, or there is a change in the protocol. The researchers must reapply the application for a research ethical review (amendment protocol).
3. Melaporkan status penelitian apabila penelitian berhenti di tengah jalan, ada kejadian serius yang tidak diinginkan dan melaporkan pelaksanaan penelitian secara berkala.
Reporting the research status if it stops before it is completed, there are serious adverse events, and reporting the research conduct periodically.
4. Peneliti tidak boleh melakukan tindakan apa pun pada subjek sebelum penelitian lolos kaji etik, ada surat izin penelitian dan memberikan informed consent kepada subjek penelitian.
Researchers should not take any action on the subject before the study passes an ethical review, having a research license, and provides informed consent to the research subjects.
5. Setelah selesai penelitian, peneliti wajib memberikan laporan penelitian kepada Sub Komite Etik Penelitian Kesehatan RS Panti Rapih.
After completing the research, the researchers is obliged to provide a report to the Health Research Ethical Sub Committee of Panti Rapih Hospital.

Lampiran 8. Output Analisis Data
SPSS Uji Kimia Protein

Tests of Normality

Perlakuan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
Protein	FK	.195	3	.	.996	3	.884
	F1	.381	3	.	.761	3	.023
	F2	.187	3	.	.998	3	.915
	F3	.227	3	.	.983	3	.747

a. Lilliefors Significance Correction

Descriptives

Protein	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
FK	3	2.5267	.19035	.10990	2.0538	2.9995	2.33	2.71
F1	3	2.7900	.40706	.23502	1.7788	3.8012	2.55	3.26
F2	3	2.5967	.13013	.07513	2.2734	2.9199	2.47	2.73
F3	3	2.8200	.13115	.07572	2.4942	3.1458	2.68	2.94
Total	12	2.6833	.24466	.07063	2.5279	2.8388	2.33	3.26

Test of Homogeneity of Variances

Protein

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.549	3	8	.067

Kruskal-Wallis Test

Ranks

Perlakuan	N	Mean Rank
Protein		
FK	3	4.00
F1	3	7.00
F2	3	5.67
F3	3	9.33
Total	12	

Test Statistics^{a,b}

	Protein
Chi-Square	3.513
df	3
Asymp. Sig.	.319

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:
Perlakuan

SPSS Uji Kimia Energi Total

Tests of Normality

Perlakuan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Energi	.278	3	.	.940	3	.527
FK	.253	3	.	.964	3	.636
F1	.269	3	.	.950	3	.569
F2	.242	3	.	.973	3	.686
F3						

a. Lilliefors Significance Correction

Descriptives

Energi

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
FK	3	262.7600	21.44914	12.38367	209.4774	316.0426	245.00	286.59
F1	3	202.1267	12.58790	7.26763	170.8566	233.3967	188.39	213.11
F2	3	196.5267	17.62674	10.17680	152.7394	240.3139	177.07	211.43
F3	3	180.5400	11.64689	6.72434	151.6075	209.4725	170.15	193.13
Total	12	210.4883	35.43492	10.22918	187.9741	233.0026	170.15	286.59

Test of Homogeneity of Variances

Energi

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.721	3	8	.567

ANOVA

Energi

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	11682.226	3	3894.075	14.627	.001
Within Groups	2129.746	8	266.218		
Total	13811.972	11			

Energi

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
F3	3	180.5400	
F2	3	196.5267	
F1	3	202.1267	
FK	3		262.7600
Sig.		.159	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

SPSS Uji Fisik Viskositas

Tests of Normality

Perlakuan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Viskositas FK	.292	3	.	.923	3	.463
F1	.276	3	.	.942	3	.537
F2	.373	3	.	.779	3	.065
F3	.186	3	.	.998	3	.921

a. Lilliefors Significance Correction

Descriptives

Viskositas

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
FK	3	34.1667	2.60208	1.50231	27.7027	40.6306	31.25	36.25
F1	3	67.5000	4.50694	2.60208	56.3041	78.6959	62.50	71.25
F2	3	77.5000	18.41365	10.63113	31.7580	123.2420	56.25	88.75
F3	3	111.5000	21.01785	12.13466	59.2888	163.7112	90.00	132.00
Total	12	72.6667	31.24215	9.01883	52.8164	92.5170	31.25	132.00

Test of Homogeneity of Variances

Viskositas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.080	3	8	.090

ANOVA

Viskositas

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	9121.000	3	3040.333	15.053	.001
Within Groups	1615.792	8	201.974		
Total	10736.792	11			

Viskositas

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
FK	3	34.1667		
F1	3		67.5000	
F2	3		77.5000	
F3	3			111.5000
Sig.		1.000	.414	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

SPSS Uji Organoleptik Warna

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Warna_FK	31	1	4	3.90	.539
Warna_F1	31	1	3	2.71	.529
Warna_F2	31	2	3	2.65	.486
Warna_F3	31	1	4	2.52	.626
Valid N (listwise)	31				

Friedman Test

Ranks

	Mean Rank
Warna_FK	3.89
Warna_F1	2.16
Warna_F2	2.06
Warna_F3	1.89

Test Statistics^a

N	31
Chi-Square	58.424
df	3
Asymp. Sig.	.000

a. Friedman Test

Test Statistics^a

	Warna_F1 - Warna_FK	Warna_F2 - Warna_FK	Warna_F3 - Warna_FK	Warna_F2 - Warna_F1	Warna_F3 - Warna_F1	Warna_F3 - Warna_F2
Z	-4.548 ^b	-4.518 ^b	-4.740 ^b	-.816 ^b	-1.342 ^b	-.853 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.414	.180	.394

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

SPSS Uji Organoleptik Aroma

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Aroma_FK	31	2	4	2.84	.583
Aroma_F1	31	2	3	2.81	.402
Aroma_F2	31	2	3	2.58	.502
Aroma_F3	31	1	3	2.26	.631
Valid N (listwise)	31				

Friedman Test

Ranks

	Mean Rank
Aroma_FK	2.84
Aroma_F1	2.85
Aroma_F2	2.42
Aroma_F3	1.89

Test Statistics^a

N	31
Chi-Square	19.731
df	3
Asymp. Sig.	.000

a. Friedman Test

Test Statistics^a

	Aroma_F1 - Aroma_FK	Aroma_F2 - Aroma_FK	Aroma_F3 - Aroma_FK	Aroma_F2 - Aroma_F1	Aroma_F3 - Aroma_F1	Aroma_F3 - Aroma_F2
Z	-.258 ^b	-1.789 ^b	-2.873 ^b	-2.333 ^b	-3.900 ^b	-2.500 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.796	.074	.004	.020	.000	.012

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

SPSS Uji Organoleptik Tekstur

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Tekstur_FK	31	3	4	3.74	.445
Tekstur_F1	31	2	4	3.00	.258
Tekstur_F2	31	2	3	2.94	.250
Tekstur_F3	31	1	3	2.10	.396
Valid N (listwise)	31				

Ranks

	Mean Rank
Tekstur_FK	3.76
Tekstur_F1	2.58
Tekstur_F2	2.48
Tekstur_F3	1.18

Test Statistics^a

N	31
Chi-Square	79.222
df	3
Asymp. Sig.	.000

a. Friedman Test

Test Statistics^a

	Tekstur_F1 - Tekstur_FK	Tekstur_F2 - Tekstur_FK	Tekstur_F3 - Tekstur_FK	Tekstur_F2 - Tekstur_F1	Tekstur_F3 - Tekstur_F1	Tekstur_F3 - Tekstur_F2
Z Asymp. Sig. (2-tailed)	-4.796 ^b .000	-4.811 ^b .000	-5.013 ^b .000	-1.414 ^b .157	-4.939 ^b .000	-4.914 ^b .000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

SPSS Uji Organoleptik Citarasa

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Citarasa_FK	31	1	3	2.23	.805
Citarasa_F1	31	2	4	2.87	.499
Citarasa_F2	31	2	4	2.68	.541
Citarasa_F3	31	1	4	2.29	.693
Valid N (listwise)	31				

Ranks

	Mean Rank
Citarasa_FK	2.16
Citarasa_F1	3.05
Citarasa_F2	2.74
Citarasa_F3	2.05

Test Statistics^a

N	31
Chi-Square	17.849
df	3
Asymp. Sig.	.000

a. Friedman Test

Test Statistics^a

	Citarasa_F1 - Citarasa_FK	Citarasa_F2 - Citarasa_FK	Citarasa_F3 - Citarasa_FK	Citarasa_F2 - Citarasa_F1	Citarasa_F3 - Citarasa_F1	Citarasa_F3 - Citarasa_F2
Z Asymp. Sig. (2-tailed)	-3.094 ^b .002	-2.488 ^b .013	-.218 ^b .828	-1.604 ^c .109	-3.382 ^c .001	-2.828 ^c .005

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

c. Based on positive ranks.

SPSS Uji Organoleptik Kesukaan Keseluruhan

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
KesukaanKeseluruhan_F_K	31	1	3	2.32	.599
KesukaanKeseluruhan_F_1	31	2	4	3.10	.539
KesukaanKeseluruhan_F_2	31	2	4	2.77	.617
KesukaanKeseluruhan_F_3	31	1	4	2.35	.877
Valid N (listwise)	31				

Friedman Test

Ranks

	Mean Rank
KesukaanKeseluruhan_F K	2.08
KesukaanKeseluruhan_F 1	3.21
KesukaanKeseluruhan_F 2	2.66
KesukaanKeseluruhan_F 3	2.05

Test Statistics^a

N	31
Chi-Square	24.620
df	3
Asymp. Sig.	.000

a. Friedman Test

Test Statistics^a

	KesukaanKe seluruhan_F1 - KesukaanKe seluruhan_F K	KesukaanKe seluruhan_F2 - KesukaanKe seluruhan_F K	KesukaanKe seluruhan_F3 - KesukaanKe seluruhan_F K	KesukaanKe seluruhan_F2 - KesukaanKe seluruhan_F1	KesukaanKe seluruhan_F3 - KesukaanKe seluruhan_F1	KesukaanKe seluruhan_F3 - KesukaanKe seluruhan_F2
Z	-3.739 ^b	-2.568 ^b	-.187 ^b	-2.310 ^c	-3.487 ^c	-2.599 ^c
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.010	.852	.021	.000	.009

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

c. Based on positive ranks.

Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian



Lampiran 10. Turnitin

