

## DAFTAR PUSTAKA

- Ajjan, R. A., Jackson, N., & Thomson, S. A. (2019). Reduction in HbA1c using professional flash glucose monitoring in insulin-treated type 2 diabetes patients managed in primary and secondary care settings: A pilot, multicentre, randomised controlled trial. *Diabetes & Vascular Disease Research*, *16*(4), 385–395. <https://doi.org/10.1177/1479164119827456>
- Akhu-Zaheya, L. M., & Shiyab, W. Y. (2017). The effect of short message system (SMS) reminder on adherence to a healthy diet, medication, and cessation of smoking among adult patients with cardiovascular diseases. *International Journal of Medical Informatics*, *98*, 65–75. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2016.12.003>
- Alligood, M. R. (2017). *Pakar teori keperawatan dan karya mereka edisi 8 (8th ed., Vol. 2)*. Elsevier.
- Amalia, R., Suhariyanti, E., & Margowati, S. (2020). Efektivitas metode ceramah dengan dan tanpa modifikasi terhadap pengetahuan dan sikap kesehatan reproduksi pada remaja di posbindu pikbo desa Blondo 2020. *The 12th University Research Colloquium 2020 Universitas 'Aisyiyah Surakarta 1.*, 285–300.
- Amita, D., & Riyanto, A. (2020). *Efektivitas telenursing terhadap kadar gula darah penyandang diabetes melitus tipe 2 di puskesmas kota Bengkulu*. 5(januari), 118–138.
- Arief, M. H. (2020). *Penerapan diet 3J untuk mengontrol kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2*. 4–11.
- Asiki, G., Newton, R., Kibirige, L., Kamali, A., Marions, L., & Smedman, L.

- (2018). Feasibility of using smartphones by village health workers for pregnancy registration and effectiveness of mobile phone text messages on reduction of homebirths in rural Uganda. *PLoS ONE*, *13*(6), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0198653>
- Azami, G., Soh, K. L., Sazlina, S. G., Salmiah, M. S., Aazami, S., Mozafari, M., & Taghinejad, H. (2018). Effect of a Nurse-Led Diabetes Self-Management Education Program on Glycosylated Hemoglobin among Adults with Type 2 Diabetes. *Journal of Diabetes Research*, *2018*, 4930157. <https://doi.org/10.1155/2018/4930157>
- Azar, W. S., Njeim, R., Fares, A. H., Azar, N. S., Azar, S. T., El Sayed, M., & Eid, A. A. (2020). COVID-19 and diabetes mellitus: how one pandemic worsens the other. *Reviews in Endocrine and Metabolic Disorders*, *21*(4), 451–463. <https://doi.org/10.1007/s11154-020-09573-6>
- Bandura, A. (1977). SELF-EFFICACY: TOWARD A UNIFYING OF BEHAVIORAL CHANGE\* THEORY Albert. *American Political Science Review*, *71*(1), 67–85. <https://doi.org/10.1017/S0003055400259303>
- Beck, J., Greenwood, D. A., Blanton, L., Bollinger, S. T., Butcher, M. K., Condon, J. E., Cypress, M., Faulkner, P., Fischl, A. H., Francis, T., Kolb, L. E., Lavin-Tompkins, J. M., MacLeod, J., Maryniuk, M., Mensing, C., Orzeck, E. A., Pope, D. D., Pulizzi, J. L., Reed, A. A., ... Wang, J. (2017). 2017 National Standards for Diabetes Self-Management Education and Support. *Diabetes Care*, *40*(10), 1409–1419. <https://doi.org/10.2337/dci17-0025>
- Berwulo, J., Kusumaningsih, I., & Adyatmaka, A. (2020). Efektifitas telenursing terhadap kepatuhan minum obat pada pasien malaria di puskesmas wilayah

kerja dinas kesehatan kabupaten mimika. *Jurnal Kesehatan*, 7(2), 48–60.  
<https://doi.org/10.35913/jk.v7i2.159>

Bohingamu Mudiyansele, S., Stevens, J., Watts, J. J., Toscano, J., Kotowicz, M. A., Steinfort, C. L., Bell, J., Byrnes, J., Bruce, S., Carter, S., Hunter, C., Barrand, C., & Hayles, R. (2019). Personalised telehealth intervention for chronic disease management: A pilot randomised controlled trial. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 25(6), 343–352.  
<https://doi.org/10.1177/1357633X18775850>

Borba, A. K. de O. T., Arruda, I. K. G., Marques, A. P. de O., Leal, M. C. C., & Diniz, A. da S. (2019). Knowledge and attitude about diabetes self-care of older adults in primary health care. *Ciencia e Saude Coletiva*, 24(1), 125–136.  
<https://doi.org/10.1590/1413-81232018241.35052016>

Bruggmann, C., Adjedj, J., Sardy, S., Muller, O., Voirol, P., & Sadeghipour, F. (2021). Effects of the interactive web-based video “mon coeur, mon BASIC” on drug adherence of patients with myocardial infarction: randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 23(8), e21938.  
<https://doi.org/10.2196/21938>

Bukara, J. (2021). *Jaringan internet sulit, guru sangihe berinovasi untuk mengajar*. Potret Manado. <https://potretmanado.com/read/jaringan-internet-sulit-guru-sangihe-berinovasi-untuk-mengajar>

Care, D., & Suppl, S. S. (2019). *Introduction : Standards of Medical Care in Diabetes d 2019*. 42(January), 2018–2019.

Chen, S., Qian, D., Burström, K., & Burström, B. (2020). Impact of an educational intervention in primary care on fasting blood glucose levels and diabetes

- knowledge among patients with type 2 diabetes mellitus in rural China. *Patient Education and Counseling*, 103(9), 1767–1773.  
<https://doi.org/10.1016/j.pec.2020.03.010>
- Dafriani, P., Tinggi, S., Kesehatan, I., Saintika, S., & Lubuk Bayu, J. (2017). Hubungan Pola Makan dan. *NERS: Jurnal Keperawatan*, 13(2), 70.
- Decroli, D. dr. E. (2019). *Diabetes Melitus Tipe 2* (D. Alexander, dr. Y. P. Efendi, & dr. A. Rahmadi (eds.)).
- Defilza, N. G., Neherta, M., & Deswita. (2021). Pengaruh pendidikan kesehatan dengan whatsapp tentang imunisasi DPT (difteri, pertusis dan tetanus) dan Kipi (kejadian ikutan pasca imunisasi) terhadap pengetahuan dan sikap ibu. *Jurnal Imliah Universitas Batanghari Jambi*, 21(3), 1116–1122.  
<https://doi.org/10.33087/jiubj.v21i3.1714>
- Diani, N. (2019). Dukungan keluarga dengan kepatuhan diet. *Nerspedia*, April 2018(1(1)), 93–100.
- Dinas, R., & Prov Sulut, K. (2021). *Renstra dinas kesehatan prov sulut 2016-2021*. 1–125.
- Dos, D., Type, P., Martha, E., Pt, R., Indonesia, R., Accu-chek, N., Leksmana, J., Unit, B., Diabetes, H., Pt, C., Indonesia, R., Kurniawan, B., Manager, M., Roche, P. T., Care, D., & Juli, T. (2014). *Dukung Swa-Monitoring Glukosa Darah , Roche Indonesia Hadirkan New Accu-Chek ® Active*.
- Eliana, F. (2015). Penatalaksanaan DM Sesuai Konsensus Perkeni 2015. *SATELIT SIMPOSIUM 6.1 DM UPDATE DAN Hb1C*, 1–7. <http://www.pdui-pusat.com/wp-content/uploads/2015/12/SATELIT-SIMPOSIUM-6.1-DM-UPDATE-DAN-Hb1C-OLEH-DR.-Dr.-Fatimah-Eliana-SpPD-KEMD.pdf>

- Ellulu, M. S., Rahmat, A., Patimah, I., Khaza'ai, H., & Abed, Y. (2015). Effect of vitamin C on inflammation and metabolic markers in hypertensive and/or diabetic obese adults: a randomized controlled trial. *Drug Design, Development and Therapy*, 9, 3405–3412. <https://doi.org/10.2147/DDDT.S83144>
- Esmailpour-BandBoni, M., Gholami-Shilsar, F., & Khanaki, K. (2021). The Effects of Telephone-Based Telenursing on Glycated Hemoglobin Among Older Adults With Type 2 Diabetes Mellitus: A Randomized Controlled Trial. *Journal for Nurse Practitioners*, 17(3), 305–309. <https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2020.09.015>
- Fadhila, R., & Afriani, T. (2019). Penerapan telenursing dalam pelayanan kesehatan: literature review. *Jurnal Keperawatan Abdurrah*, 3(2). <https://doi.org/10.36341/jka.v3i2.837>
- Faridi, A., Sinaga, L. R. V., & Wardani, Y. S. (2022). *Etika, Perilaku, dan Hukum Kesehatan*. Yayasan Kita Menulis.
- Foo, K. M., Sundram, M., & Legido-Quigley, H. (2020). Facilitators and barriers of managing patients with multiple chronic conditions in the community: A qualitative study. *BMC Public Health*, 20(1), 1–15. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-8375-8>
- Fountoulakis, S., Papanastasiou, L., Gryparis, A., Markou, A., & Piaditis, G. (2015). Impact and duration effect of telemonitoring on HbA1c, BMI and cost in insulin-treated Diabetes Mellitus patients with inadequate glycemic control: A randomized controlled study. *Hormones (Athens, Greece)*, 14(4), 632–643. <https://doi.org/10.14310/horm.2002.1603>

- Funnell, M. M., Brown, T. L., Childs, B. P., Haas, L. B., Hoseney, G. M., Jensen, B., Maryniuk, M., Peyrot, M., Piette, J. D., Reader, D., Siminerio, L. M., Weinger, K., & Weiss, M. A. (2011). National standards for diabetes self-management education. *Diabetes Care*, *34*(SUPPL.1), 89–96. <https://doi.org/10.2337/dc11-S089>
- Grisot, M., Moltubakk Kempton, A., Hagen, L., & Aanestad, M. (2019). Data-work for personalized care: Examining nurses' practices in remote monitoring of chronic patients. *Health Informatics Journal*, *25*(3), 608–616. <https://doi.org/10.1177/1460458219833110>
- Gu, J., Lu, H., Chen, C., Gu, Z., Hu, M., Liu, L., Yu, J., Wei, G., & Huo, J. (2021). Diabetes mellitus as a risk factor for chemotherapy-induced peripheral neuropathy: a meta-analysis. *Supportive Care in Cancer : Official Journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, *29*(12), 7461–7469. <https://doi.org/10.1007/s00520-021-06321-7>
- Haikal, N. (2019). Patofisiologi dari Diabetes Melitus. *Langit Nilai*, *2*, 1–5. <https://nurbaitihaikal.com/patofisiologi-dari-diabetes-melitus/>
- Hartanti, Pudjibudojo, J. K., Aditama, L., & Rahayu, R. P. (2013). Pencegahan dan penanganan diabetes mellitus. *Fakultas Psikologi Universitas Surabaya*, 96.
- Haryanti, S. (2021). *No Title Statistik dasar untuk penelitian jilid Idengan aplikasi SPSS 26 untuk bidang pendidikan, sosial dan kesehatan*. CV.Media Sains Indonesia.
- Hasmi. (2016). *Metode penelitian epidemiologi*. Trans Info Media.
- He, X., Li, J., Wang, B., Yao, Q., Li, L., Song, R., Shi, X., & Zhang, J. an. (2017). Diabetes self-management education reduces risk of all-cause mortality in type

2 diabetes patients: a systematic review and meta-analysis. *Endocrine*, 55(3), 712–731. <https://doi.org/10.1007/s12020-016-1168-2>

Huo, X., Spatz, E. S., Ding, Q., Horak, P., Zheng, X., Masters, C., Zhang, H., Irwin, M. L., Yan, X., Guan, W., Li, J., Li, X., Spertus, J. A., Masoudi, F. A., Krumholz, H. M., & Jiang, L. (2017a). Design and rationale of the cardiovascular health and text messaging (CHAT) study and the CHAT-diabetes mellitus (CHAT-DM) study: two randomised controlled trials of text messaging to improve secondary prevention for coronary heart disease and diabetes. *BMJ Open*, 7(12). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-018302>

Huo, X., Spatz, E. S., Ding, Q., Horak, P., Zheng, X., Masters, C., Zhang, H., Irwin, M. L., Yan, X., Guan, W., Li, J., Li, X., Spertus, J. A., Masoudi, F. A., Krumholz, H. M., & Jiang, L. (2017b). Design and rationale of the Cardiovascular Health and Text Messaging (CHAT) Study and the CHAT-Diabetes Mellitus (CHAT-DM) Study: two randomised controlled trials of text messaging to improve secondary prevention for coronary heart disease and diabetes. *BMJ Open*, 7(12), e018302. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-018302>

IDF, I. D. F. (2021). International Diabetes Federation Diabetes Atlas 10 TH edition. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 102(2), 147–148. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.10.013>

Ijnhs, P. K., Piscesiana, E., & Afriyani, T. (2020). *Jurnal internasional keperawatan dan pengaruh telenursing terhadap pencegahan rawat inap kembali pasien gagal jantung: tinjauan literatur tinjauan pustaka ini menggunakan PRISMA sebagai proses pemilihan artikel , seperti terlihat*

*pada*. 3, 251–260. <https://doi.org/10.35654/ijnhs.v3i2.315>

Jackson, O, M., Adibe, Okonta, M. J., & V.UKWE, C. (2014). Knowledge of self-care among type 2 diabetes patients in two states of Nigeria. *Pharmacy Practice*, 22, 12(3):404. <https://doi.org/10.4321/s1886-36552014000300001>

Javanmardifard, S., Ghodsbin, F., Kaviani, M. J., & Jahanbin, I. (2017). The effect of telenursing on self-efficacy in patients with non-alcoholic fatty liver disease: a randomized controlled clinical trial. *Gastroenterology and Hepatology from Bed to Bench*.

Kementrian kesehatan republik indonesia. (2020). Tetap produktif, cegah dan atasi diabetes mellitus. In *pusat data dan informasi kementrian kesehatan RI*.

Khanum, S., de Souza, M. de L., Naz, N., Dal Sasso, G. T. M., Brüggemann, O. M., & Buss Heideman, I. T. S. (2016). The use of networking in nursing practice —an integrative review. *Societies*, 6(3), 1–14. <https://doi.org/10.3390/soc6030022>

Kotsani, K., Antonopoulou, V., Kountouri, A., Grammatiki, M., Rapti, E., Karras, S., Trakatelli, C., Tsaklis, P., Kazakos, K., & Kotsa, K. (2018). The role of telenursing in the management of Diabetes Type 1: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 80, 29–35. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.01.003>

Krisnadi, I. (2017). *Perkembangan Telenursing sebagai solusi pemberian keperawatan pada masyarakat*.

Kuchenbaur, M., & Peter, R. (2021). Assessing the Role of Collective Efficacy Beliefs During Participative Occupational Health Interventions. *Frontiers in Public Health*, 9(November), 1–11.



<https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.797838>

- Kumar, S., Behl, T., Sachdeva, M., Sehgal, A., Kumari, S., Kumar, A., Kaur, G., Yadav, H. N., & Bungau, S. (2021). Implicating the effect of ketogenic diet as a preventive measure to obesity and diabetes mellitus. *Life Sciences*, 264, 118661. <https://doi.org/10.1016/j.lfs.2020.118661>
- Kurniawan, W., & Agustini, A. (2021). *Metodologi penelitian kesehatan dan keperawatan* (R. Pustaka (ed.)).
- Laras Sayekti Ningsih, I., & Nelly, E. R. (2019). *Pengaruh pendidikan kesehatan dengan media video terhadap pengetahuan, sikap, dan perilaku pencegahan diabetes mellitus di desa Mangunsoko Kecamatan Dukun Kabupaten Magelang*. 64. <http://eprintslib.ummg.ac.id/1643/>
- Lis, A., Gandini, A., Pranggono, E., Ropi, H., Keperawatan, J., Kaltim, P., Departemen, ), Penyakit, I., Bandung, D. R., Pengajar, S., Universitas, K., & Bandung, P. (2015). Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan, perilaku dan gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2. *Jurnal Husada Mahakam*, III(9), 452–522.
- Mahardini, F., & Mulyono, S. (2020). *Studi literatur: Pengaruh edukasi melalui aplikasi keperawatan diri berbasis seluler terhadap perilaku perawatan kaki pasien Diabetes Melitus tipe 2*. 3471(9).
- Maria, I. (2021). *Asuhan keperawatan diabetes mellitus dan asuhan keperawatan stroke*. Deepublish Publisher.
- Merisa, Ircham, M., & Sofyan, I. (2019). Hubungan dukungan keluarga dengan tingkat kecemasan pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kasihani II Bantul periode februari 2019. *Universitas Alma Ata Yogyakarta*, 1–9.

- Merlin, R., Arozal, W., Sauriasari, R., & Keban, S. (2017). Evaluasi Penerapan Booklet dan Edukasi Apoteker pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Mayapada Tangerang. *Pharmaceutical Sciences and Research*, 4(2), 102–110. <https://doi.org/10.7454/psr.v4i2.3742>
- Mogre, V., Johnson, N. A., Tzelepis, F., & Paul, C. (2019). Barriers to diabetic self-care: A qualitative study of patients' and healthcare providers' perspectives. *Journal of Clinical Nursing*, 28(11–12), 2296–2308. <https://doi.org/10.1111/jocn.14835>
- Mohammadi, S., Karim, N. A., Talib, R. A., & Amani, R. (2018). The impact of self-efficacy education based on the health belief model in Iranian patients with type 2 diabetes: a randomised controlled intervention study. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 27(3), 546–555. <https://doi.org/10.6133/apjcn.072017.07>
- Morrison, C. (2019). *Structured education and digital learning for diabetes care in Scotland. July.*
- Mulyani, I., Zamzami, E. M., & Zentrato, N. (2019). Pengaruh sistem teknologi informasi pada manajemen data dan informasi dalam Layanan keperawatan: Literature Review. *Inspiration: Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 9(2), 137–142. <https://doi.org/10.35585/inspir.v9i2.2526>
- Nasir, B. B., Buseir, M. S., & Muhammed, O. S. (2021). Knowledge, attitude and practice towards insulin self-administration and associated factors among diabetic patients at Zewditu Memorial Hospital, Ethiopia. *PLoS ONE*, 16(2 February), 1–10. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246741>
- Nuraeni, N., & Arjita, I. P. D. (2019). Pengaruh senam kaki diabet terhadap

- penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus type II. *Jurnal Kedokteran*, 3(2), 618. <https://doi.org/10.36679/kedokteran.v3i2.80>
- P2PTM, K. R. (2020). Infodatin : Pusat data dan informasi kementerian Kesehatan RI. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Pakpahan, M., Hutapea, A. D., & Siregar, D. (2020). *Keperawatan komunitas* (A. Karim (ed.)). Yayasan Kita Menulis.
- Park, S. yeon, Kwon, O., & Kim, J. Y. (2022). Effect of Mori ramulus on the postprandial blood glucose levels and inflammatory responses of healthy subjects subjected to an oral high-fat/sucrose challenge: A double-blind, randomized, crossover clinical trial. *Biomedicine and Pharmacotherapy*, 146, 112552. <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2021.112552>
- Patandung, V. P. (2018). Pengaruh edukasi terstruktur dengan telephone health coaching terhadap health literacy dan kadar HbA1c pada pasien DM tipe 2. *Universitas Hasanuddin*.
- Patimah, I., Nugraha, A., Wahyudi, I., Susyanti, S., & Listyorini, T. (2019). *Effect of Telenursing and Diabetes Self-Management Education Towards Fasting Blood Glucose in type 2 diabetes mellitus*. November. <https://doi.org/10.4108/eai.24-10-2018.2280594>
- PERKENI, T. P. (2021). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021*. PB. PERKENI. [www.ginasthma.org](http://www.ginasthma.org).
- Prasetiani, A. G. (2020). Health Literacy of Noncommunicable Disease: A Literature Review. *Jurnal Ners LENTERA*, 8(1), 91–101.
- Prasetya, C. H. (2015). Efektifitas pendidikan kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan keluarga tentang hipertensi. *Journal of Mutiara Medika*, 15(1),

67–74.

- Pratama, W. W., Nurhest, P. O. Y., & Sulistiowati, M. D. (2019). Pengaruh telenursing terhadap perawatan diri pasien dengan penyakit kronis. *Community of Publishing in Nursing (COPING)*, 7(2), 87–94. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/coping/article/view/53714>
- Putri, D. M. P., & Minarsih, D. W. (2016). Metode booklet diabetes melitus ( DM ) meningkatkan kepatuhan penyandang DM dalam manajemen regimen eerapeutik. *Akademi Keperawatan YKY Yogyakarta*, 001(Dm), 10.
- Raesi, R., Shaye, Z. A., Saghari, S., Sheikh Beig Goharrizi, M. A., Raei, M., & Hushmandi, K. (2021). The impact of education through nurse-led telephone follow-up (telenursing) on the quality of life of COVID-19 patients. *Journal of the Egyptian Public Health Association*, 96(1). <https://doi.org/10.1186/s42506-021-00093-y>
- Rahmawati, D. (2020). *Ikuti pola diabetes ini agar gula darah tetap terkendali*. <https://www.sehatq.com/artikel/informasi-seputar-diet-diabetes-melitus-yang-wajib-anda-ketahui>
- Rahmawati, F., Idriansari, A., & Muharyani, P. W. (2018). Upaya meningkatkan dukungan keluarga penderita diabetes mellitus tipe 2 dalam menjalankan terapi melalui telenursing. *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*, 5.
- Rahmawati, F., Indriansari, A., & Muharyani, P. W. (2018). Upaya Meningkatkan Dukungan Keluarga Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Dalam Menjalankan Terapi Melalui Telenursing Fuji Rahmawati , 2 Antarini Idriansari , 3 Putri Widita Muharyani Abstrak PENDAHULUAN Diabetes Mellitus ( DM ) Tipe 2 merupakan tipe diabe. *Artikel Penelitian*, 5(2355), 1–8.

[https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jk\\_sriwijaya/article/view/7186](https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jk_sriwijaya/article/view/7186)

Rahmawati, Tahlil, T., & Syahrul. (2016). Pengaruh Program Diabetes Self-Management Education Terhadap Manajemen Diri Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Effects of Diabetes Self-Management Education Program on Self-Management in Patients with Diabetes Mellitus Type 2. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 46–58.

Rangkuti, A. A. ., & Wahyuni, L. D. (2017). Analisis data penelitian kuantitatif berbasis classical. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, June, 1–12.  
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.31268.91529>

Riskesdas Sulawesi Utara. (2018). Laporan Provinsi sulawesi utara Riskesdas 2018. In *Dinas Kesehatan Sulawesi utara*.  
<https://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/lpb/article/view/3756>

Roche. (2018). *ACCU-CHECK Active. Roche Diabetes Care*.

Roflin, E. (2021). *Populasi, sampel dan variabel*. PT. Nasya Expanding Management.

Saleh, A., Wirda, W., Irwan, A. M., & Latif, A. I. (2021). The relationships among self-efficacy, health literacy, self-care and glycemc control in older people with type 2 diabetes mellitus. *Working with Older People*, 25(2), 164–169.  
<https://doi.org/10.1108/WWOP-08-2020-0044>

Saryono, & Anggraeni, M. D. (2013). *Metodologi penelitian kualitatif dan kuantitatif dalam bidang kesehatan*. Nuha Medika.

Sassen, B. (2017). Nursing: Health education and improving patient self-management. In *Nursing: Health Education and Improving Patient Self-Management*. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-51769-8>

- Sendekie, A. K., Netere, A. K., Kasahun, A. E., & Belachew, E. A. (2022). Medication adherence and its impact on glycemic control in type 2 diabetes mellitus patients with comorbidity: A multicenter cross-sectional study in Northwest Ethiopia. *PLoS ONE*, *17*(9 September), 1–18. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0274971>
- Septiani, I., Isworo, A., Hidayat, A, I. (2020). Pengaruh Peer Group Support Terhadap Self-Care Management Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Kecamatan Kembaran. *Jurnal Kesmas Indonesia*, *12 nomor 1*, 66–76. <http://jos.unsoed.ac.id/index.php/kesmasindo/article/view/1915/1357>
- Setiawan, H., Nantia Khaerunnisa, R., Ariyanto, H., & Anisa Firdaus, F. (2020). Telenursing meningkatkan kualitas hidup pasien dengan penyakit kronis. *Jurnal Mutiara Ners*, *3*(2), 95–104. <http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/NERS/article/view/1236>
- Shahrokhi, A., Azimian, J., Amouzegar, A., & Oveisi, S. (2018). The effect of telenursing on referral rates of patients with head trauma and their family’s satisfaction after discharge. *Journal of Trauma Nursing*, *25*(4), 248–253. <https://doi.org/10.1097/JTN.0000000000000382>
- Shiferaw, W. S., Akalu, T. Y., & Aynalem, Y. A. (2020). Prevalence of Erectile Dysfunction in Patients with Diabetes Mellitus and Its Association with Body Mass Index and Glycated Hemoglobin in Africa: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Endocrinology*, *2020*, 5148370. <https://doi.org/10.1155/2020/5148370>
- Silalahi, R. D. (2020). *Peran pemimpin dalam perkembangan teknologi informasi telenursing yang menjadi trend isu keperawatan*. 197046015.

<https://doi.org/10.31219/osf.io/268db>

- Silva, É. Q., Santos, D. P., Beteli, R. I., Monteiro, R. L., Ferreira, J. S. S. P., Cruvinel-Junior, R. H., Donini, A., Veríssimo, J. L., Suda, E. Y., & Sacco, I. C. N. (2021). Feasibility of a home-based foot–ankle exercise programme for musculoskeletal dysfunctions in people with diabetes: randomised controlled FOOtCAre (FOCA) Trial II. *Scientific Reports*, *11*(1), 1–11. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-91901-0>
- Simak, V. F., & Renteng, S. (2021). *Keperawatan komunitas dua (konsep asuhan keperawatan komunitas)*. CV. Tohar Medika.
- Snoswell, C. L., Arnautovska, U., Haydon, H. M., Siskind, D., & Smith, A. C. (2022). Increase in telemental health services on the Medicare Benefits Schedule after the start of the coronavirus pandemic: data from 2019 to 2021. *Australian Health Review*, 544–549. <https://doi.org/10.1071/AH22078>
- Snoswell, C. L., Taylor, M. L., Comans, T. A., Smith, A. C., Gray, L. C., & Caffery, L. J. (2020). Determining if Telehealth Can Reduce Health System Costs: Scoping Review. *Journal of Medical Internet Research*, *22*(10). <https://doi.org/10.2196/17298>
- Sørensen, K., Trezona, A., Levin-Zamir, D., Kosir, U., & Nutbeam, D. (2019). Transforming health systems and societies by investing in health literacy policy and strategy. *Public Health Panorama*, *5*(2–3), 259–263.
- Souza-Junior, V. D., Mendes, I. A. C., Mazzo, A., & Godoy, S. (2016). Application of telenursing in nursing practice: An integrative literature review. *Applied Nursing Research*, *29*, 254–260. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2015.05.005>
- Subakti, H., Priskusanti, R. D., & Fahmi, A. (2021). *Riset Kualitatif dan Kuantitatif*

- dalam Bidang Kesehatan*. CV. Media Sains Indonesia.
- Sugiyono. (2018). *Metodologi penelitian kuantitatif*. Alfabeta CV.
- Sumarni, T., Yulastri, & Gafar, A. (2019). Discharge planning terintegrasi dalam pelayanan klien diabetes mellitus di ruang rawat inap penyakit dalam Rsud Solo tahun 2017. *Jurnal Sehat Mandiri*, 14(1), 63–70.  
<http://jurnal.poltekkespadang.ac.id/ojs/index.php/jsm>
- Sun, C., Sun, L., Xi, S., Zhang, H., Wang, H., Feng, Y., Deng, Y., Wang, H., Xiao, X., Wang, G., Gao, Y., & Wang, G. (2019). Mobile phone-based telemedicine practice in older chinese patients with type 2 diabetes mellitus: randomized controlled trial. *JMIR MHealth and UHealth*, 7(1), e10664.  
<https://doi.org/10.2196/10664>
- Syam, A. Z., Suriah, & Abdullah, M. T. (2018). *Decision Making Behaviour By Pregnant Women in Searching for Health Services in Coastal Areas of Palu City* Aswar Zulkifli Syam Program Pascasarjana.
- Syikir, M., Sjattar, E., & Kadar, K. (2021). Pengaruh program diabetes self-management education (DSME) berbasis coaching (HC) dalam meningkatkan self-care management pasien diabetes melitus type 2 di kabupaten Polewali Mandar. *Universitas Hasanuddin*.
- Tarjo. (2019). *Metode penelitian sistem 3x baca*. CV. Budi Utama.
- Timur, U. R. S. U. D. K. B. (2020). *Diabetes melitus (kencing manis), gejala, pencegahan, pengobatan dan diet makanan bagi penderita*.  
<https://rsud.belitungtimurkab.go.id/content/diabetes-melitus-kencing-manis-gejala-pencegahan-pengelolaan-dan-diet-makanan-bagi-penderita>
- Toar, J. M. (2020). Faktor Yang Mempengaruhi Literasi Kesehatan Pada Penderita



- Diabetes Melitus Tipe 2 Di Kota Manado. *Jurnal Keperawatan*, 8(2), 1–8.  
<https://doi.org/10.35790/jkp.v8i2.32327>
- Torbjørnsen, A., Ribu, L., Rønnevig, M., Grøttland, A., & Helseth, S. (2019). Users' acceptability of a mobile application for persons with type 2 diabetes: a qualitative study. *BMC Health Services Research*, 19(1), 641.  
<https://doi.org/10.1186/s12913-019-4486-2>
- Umam, M. H., Solehati, T., & Purnama, D. (2020). Gambaran Kualitas Hidup Pasien Dengan Diabetes Melitus. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 70–80.  
[Jurnal.ukh.ac.id](http://Jurnal.ukh.ac.id)
- Varney, J. E., Weiland, T. J., Inder, W. J., & Jelinek, G. A. (2014). Effect of hospital-based telephone coaching on glycaemic control and adherence to management guidelines in type 2 diabetes, a randomised controlled trial. *Internal Medicine Journal*, 44(9), 890–897. <https://doi.org/10.1111/imj.12515>
- Wang, Y., Xue, H., Huang, Y., Huang, L., Zhang, D., Lehrke, M., Marx, N., Kementrian kesehatan republik indonesia, Höchsmann, C., Walz, S. P., Schäfer, J., Holopainen, J., Hanssen, H., & Schmidt-Trucksäss, A. (2017). Diabetes Mellitus and Heart Failure. *American Journal of Cardiology*, 120(1), S37–S47. <https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2017.05.014>
- Winda, A. (2018). *Penerapan Pendidikan Kesehatan Diet Diabetes Pada Keluarga Dengan Klien Diabetes Melitus*. 1–6.
- Wong, E. M.-L., Leung, D. Y. P., Wang, Q., & Leung, A. Y. M. (2020). A nurse-led lifestyle intervention using mobile application versus booklet for adults with metabolic syndrome-Protocol for a randomized controlled trial. *Journal of Advanced Nursing*, 76(1), 364–372. <https://doi.org/10.1111/jan.14241>

- World Health Organization. (2021a). *Diabetes*. [https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab_1)
- World Health Organization. (2021b). *Diabetes*. *WHO*. [https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab_1)
- World Health Organization. (2021c). The Global Diabetes Compact: what you need to know. *Oms*, 6. [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/country-profiles/diabetes/gdc\\_need\\_to\\_know\\_web.pdf?sfvrsn=dddc962\\_1&download=true](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/country-profiles/diabetes/gdc_need_to_know_web.pdf?sfvrsn=dddc962_1&download=true)
- Yuanta, F. (2020). Pengembangan media video pembelajaran ilmu pengetahuan sosial pada siswa Sekolah Dasar. *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(02), 91. <https://doi.org/10.30742/tpd.v1i02.816>

**Lampiran 1.**

**SURAT PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN**

Kepada Yth.

Bapak/Ibu Sdr/i

Di

Tempat

Dengan Hormat.

Saya bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Christin Satiawati Susana Mahaling

NIM : R012211002

Status : Mahasiswa S2 Keperawatan Universitas Hasanuddin

Dengan ini memohon kepada Bapak/Ibu untuk bersedia menjadi responden pada penelitian saya yang berjudul “Efektifitas Pendidikan Kesehatan Melalui *Telenursing* Berbasis Telepon Seluler Terhadap Kadar Gula Darah Penyandang Diabetes Melitus Di Kabupaten Kepulauan Sangihe”.

Adapun penelitian ini membutuhkan kesediaan Bapak/Ibu untuk menandatangani lembar persetujuan, mengisi kuesioner, diperiksa kadar gula darah dan bersedia dihubungi peneliti dalam pemberian pendidikan kesehatan melalui telepon seluler.

Penelitian ini tidak akan menimbulkan akibat buruk bagi Bapak/Ibu sebagai responden dan kerahasiaan informasi yang diberikan akan dijaga dan hanya digunakan untuk tujuan penelitian. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu menjadi responden saya ucapkan terimakasih.

Hormat saya

Christin Satiawati Susana Mahaling

**Lampiran 2.**

**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

No. Responden :

Inisial :

Umur :

Alamat :

Dengan ini menyatakan bersedia menjadi responden dalam penelitian dari saudari Christin Satiawati Susana Mahaling dengan judul “Efektifitas Pendidikan Kesehatan Melalui *Telenursing* Berbasis Telepon Seluler Terhadap Kadar Gula Darah Penyandang Diabetes Melitus Di Kabupaten Kepulauan Sangihe”.

Setelah mendapatkan penjelasan dari peneliti mengenai tujuan dan manfaat penelitian serta penggunaan data yang diperoleh dari saya, maka keikutsertaan saya dengan sukarela tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Sangihe,

2022

**Responden**

**Peneliti**

(.....)

(.....)

**Lampiran 3.**

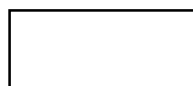
**KUESIONER PENELITIAN**

**EFEKTIFITAS PENDIDIKAN KESEHATAN MELALUI *TELENURSING*  
BERBASIS TELEPON SELULER TERHADAP KADAR GULA  
DARAH PENYANDANG DIABETES MELITUS DI  
KABUPATEN KEPULAUAN SANGIHE**

**No. Responden:**

**Kuesioner A: Data Demografi Responden**

1. Inisial Responden : .....
2. Umur : .....
3. Jenis Kelamin :  Laki – laki  Perempuan
4. Suku : .....
5. Agama : .....
6. Status perkawinan : .....
7. Bahasa yang paling banyak bapak/ibu gunakan dalam percakapan sehari – hari:  
 Bahasa Indonesia  
 Bahasa lainnya, sebutkan.....
8. Tingkat Pendidikan Terakhir :  
 SD  Sarjana  
 SLTP  Tidak tamat SD / tidak bersekolah  
 SLTA
9. Pekerjaan  
 Tidak Bekerja  PNS  
 Ibu Rumah Tangga  Wiraswasta  
 Pedagang  Lain – lain, sebutkan.....
10. Rata – rata penghasilan perbulan keluarga bapak / ibu:  
  
Rp.
11. Lama didiagnosis DM: ..... Tahun
12. Riwayat DM keluarga:  TidakAda  Ada
13. Hasil pemeriksaan Glukosa Darah Puasa (GDP) sebelum Intervensi



Tanggal:

14. Hasil pemeriksaan Glukosa Darah Puasa (GDP) sesudah Intervensi

Tanggal:

**Kuesioner B: Akses Pelayanan Kesehatan**

No	Pernyataan	Tidak setuju	Kurang setuju	Setuju	Sangat setuju
		1	2	3	4
<b>Jarak</b>					
1	Jarak perjalanan dari rumah bapak / ibu ke tempat pelayanan kesehatan dekat				
2	Sarana transportasi untuk menjangkau Puskesmas ini dari tempat tinggal bapak / ibu sulit didapatkan				
<b>Biaya</b>					
3	Biaya transportasi yang harus dikeluarkan untuk mencapai Puskesmas ini tergolong terjangkau				
4	Biaya pengobatan yang harus dikeluarkan di Puskesmas ini tergolong mahal				
<b>Ketersediaan Tenaga</b>					
5	Petugas Kesehatan di Puskesmas ini selalu ada ditempat				

## Kuesioner C : Pengetahuan Manajemen Perawatan Diri (*Self Care Knowledge*

### *Questionnaire (DSCQ-30)* Post Uji Validitas & Realibilitas)

Petunjuk pengisian:

1. Membaca dengan teliti semua pertanyaan dalam kuesioner yang diberikan
2. Memberi tanda centang (✓) pada jawaban yang ada sesuai dengan pendapat dan keadaan sebenarnya
3. Meminta kesediaan bapak/ibu untuk mengisi jawaban dari seluruh pertanyaan yang ada

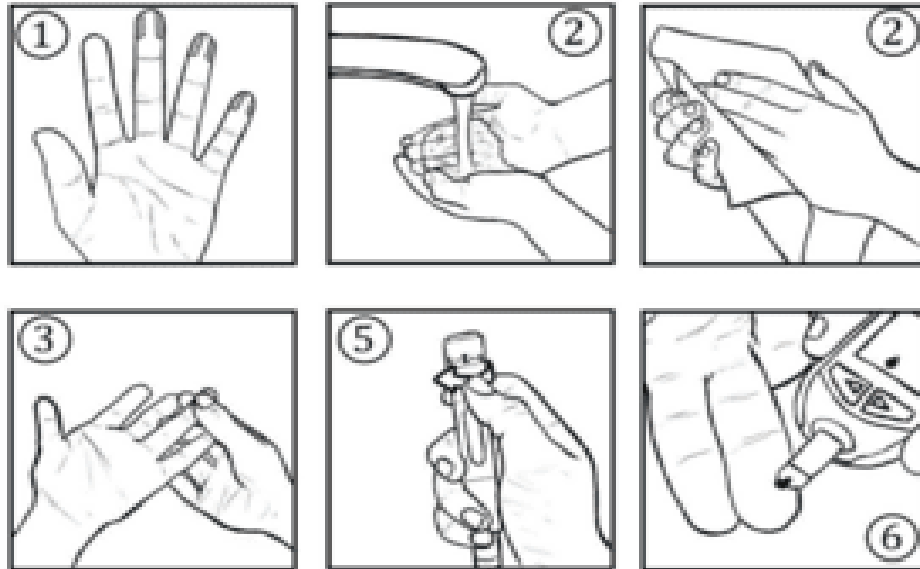
No	PERNYATAAN	BENAR	SALAH
Bagian I : Gaya hidup yang dapat berubah			
1	Tes gula darah puasa dapat digunakan untuk memantau gula darah selama 2 sampai 3 bulan		
2	Hanya dokter yang harus membuat rencana target yang akan dicapai oleh penyandang Diabetes Melitus		
3	Kadar gula darah harus diukur sebelum dan sesudah setiap aktivitas fisik yang direncanakan		
4	Melakukan aktivitas fisik 20 – 30 menit setiap sesinya minimal 3 hari dalam seminggu adalah penting (contoh: jalan cepat, kegiatan rumah, naik tangga)		
5	Olahraga secara teratur tidak menurunkan kebutuhan insulin atau obat anti DM		
6	Menjaga berat badan yang sehat tidak penting dalam pengelolaan DM		
7	Seseorang dengan DM ketika dia merasa sakit, hanya boleh meminta pertolongan dari petugas Kesehatan		
8	Merokok dapat memperburuk penyakit DM		
9	Pada awal pemberian terapi insulin bagi penyandang DM membutuhkan saran yang tepat sebaiknya diberikan terkait dengan pemantauan gula darah mandiri dan diet		
10	Harus ada kesepakatan Bersama antara penyandang DM dan dokter jika penyandang tidak dapat merubah gaya hidup dan mau mendapatkan obatnya		
11	Penyandang DM harus melakukan perawatan ekstra pada kakinya khususnya pada saat memotong kuku kaki		
12	Kaos kaki elastis yang ketat boleh saja dipakai untuk penyandang DM		
13	Penyandang DM harus merawat giginya dan menyikat seta membersihkan sela-sela gigi setiap hari		

14	Tidak ada orang yang boleh memeriksa gula darah dan tekanan darah penyandang DM kecuali dokter dan tenaga kesehatan lainnya yang berkualifikasi di Rumah Sakit		
15	Penyandang DM harus melaporkan setiap perubahan yang terjadi pada penglihatannya kepada dokter		
16	Pemantauan glukosa darah mandiri memungkinkan dokter dan tim kesehatan lainnya untuk mengumpulkan data untuk perencanaan perawatan		
17	Pemantauan kadar glukosa darah secara mandiri memungkinkan penyandang DM untuk memantau dan menentukan tindakan terhadap perubahan kadar gula darahnya		
18	Pemantauan tekanan darah tidak sepenting pemantauan glukosa darah pada penyandang DM		
Bagian 2 : Kepatuhan pada praktek perawatan diri			
19	Instruksi diet harus ditulis, sekalipun penyandang DM buta huruf, seseorang yang tinggal serumah harus dapat membantu menjelaskan kepadanya		
20	Penyandang DM meminum obatnya bahkan Ketika dia merasa baik merupakan pemborosan uang		
21	Mabuk saat mengkonsumsi obat DM bukanlah masalah yang serius		
22	Diet dan olahraga tidak sepenting mengonsumsi obat dalam mengendalikan DM		
23	Petunjuk terkait obat DM dan praktik perawatan diri lainnya tidak harus diikuti dengan ketat		
24	Pemeriksaan Kesehatan rutin tidak penting jika penyandang DM merasa sehat		
25	Mengonsumsi tablet aspirin dosis rendah setiap hari menurunkan resiko terkena serangan jantung dan stroke		
26	Obat DM tidak diminum seumur hidup bagi penyandang DM		
Bagian 3: konsekuensi dari tingkat gula darah yang tidak terkontrol			
27	Jika gula darah mendekati normal, penyandang DM cenderung memiliki lebih banyak energi, merasa kurang haus dan lebih jarang buang air kecil		
28	Gemetar, kebingungan, perubahan perilaku dan berkeringat adalah tanda – tanda gula darah tinggi		
29	Kadar gula darah tinggi yang berkepanjangan dapat menyebabkan masalah mata atau bahkan kebutaan		
30	Kadar gula darah yang tidak terkontrol dalam waktu lama dapat menyebabkan serangan jantung, stroke dan masalah ginjal		



#### Lampiran 4.

### PROSEDUR PEMERIKSAAN GULA DARAH MENGGUNAKAN GLUKOMETER



Sumber: Pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus dewasa di Indonesia - 2021 (PERKENI, 2021)

#### Tahap Pra Interaksi

1. Mencuci Tangan
2. Menyiapkan alat yaitu:
  - a. Glukometer *Accu Check Aktive* dengan strip gula
  - b. *Swab* alcohol
  - c. Lancet
  - d. Buku catatan

#### Tahap Orientasi

1. Beri salam, panggil klien dengan namanya
2. Jelaskan tujuan dan prosedur tindakan
3. Beri kesempatan pada klien untuk bertanya

#### Tahap Kerja

1. Memilih lokasi tusukan:

- Memilih tepi ujung jari tangan terutama pada jari ke 3, 4 dan 5
2. Responden mencuci tangan dengan air sabun dan keringkan. Peneliti membersihkan tempat yang akan ditusuk dengan *swab* alkohol
  3. Melakukan pemijatan ringan ujung jari sebelum ditusuk
  4. Menggunakan lancet sekali pakai (*disposable*) yang tipis dan tajam untuk menghindari rasa nyeri
  5. Melakukan pengaturan kedalaman tusukan lancet sesuai kebutuhan masing – masing penyandang DM melalui angka – angka yang ada pada *pen* lancet
  6. Melakukan penusukan dengan lancet dan setelah ditusuk tidak boleh lagi menekan jari karena sampel darah yang keluar merupakan plasma bukan serum
  7. Meneteskan darah pada ujung strip yang sudah terpasang pada Glukometer. Setelah dipakai Glukometer harus dibersihkan dan di desinfeksi sebelum digunakan untuk penyandang DM yang lain
  8. Jika pemeriksaan telah selesai, peneliti membersihkan darah pada ujung jari dengan *swab* alkohol
  9. Membuang strip dan lancet ke dalam *safety box* medis

#### **Tahap terminasi**

1. Evaluasi respon klien
2. Dokumentasikan hasilnya dengan melakukan pencatatan hasil dan waktu pemeriksaan dalam buku catatan
3. Kontrak untuk kegiatan selanjutnya
4. Mengakhiri kegiatan
5. Membereskan alat-alat
6. Mencuci tangan

Lampiran 5.

**LEMBAR OBSERVASI HASIL PEMERIKSAAN GULA DARAH PUASA**

No	Inisial Responden	Kadar Gula Darah		
		Pre test (Minggu 1)	Post test 1 (Minggu ke-5) → memasuki follow up	Post test 2 (Minggu ke-8) Akhir dari follow up
1	J.M	263	226	216
2	A.G	286	183	178
3	A.R (4)	160	161	131
4	Z.T	171	116	176
5	J.W	163	60	149
6	D.B	172	110	152
7	A.R (1)	263	218	213
8	O.L	161	140	130
9	M.P (1)	284	237	206
10	M.P (1)	284	237	206
11	M.L	300	183	127
12	A.M (2)	249	328	225
13	P.L	129	108	106
14	A.B	134	107	116
15	M.S (1)	271	239	228
16	E.H	224	149	188
17	V.L	164	138	99
18	A.M	188	145	183
19	S.A	266	210	233
20	T.S (1)	185	170	188
21	D.L	235	186	187
22	C.L	210	180	169
23	M.K	213	232	171
24	P.K	263	134	260
25	T.S	258	143	216
26	Y.S	184	292	286
27	J.B	231	174	215
28	A.P	182	131	196
29	M.P	242	193	187
30	A.S (1)	273	76	229
31	A.S	194	202	130
32	H.M	205	213	209
33	M.L	177	194	162
34	B.L	153	197	166
35	F.P	237	164	160
36	Y.H	312	275	213
37	Y.M	169	207	150
38	M.M	167	173	167
39	M.B	131	110	115
40	O.D	130	131	150
41	R.M	241	211	215
42	T.U	203	96	116
43	J.T	214	133	141
44	A.R (2)	175	144	171

No	Inisial Responden	Kadar Gula Darah		
		Pre test (Minggu 1)	Post test 1 (Minggu ke-5) → memasuki follow up	Post test 2 (Minggu ke-8) Akhir dari follow up
45	M.G	228	264	147
46	T.S (k2)	245	125	176
47	R.D	211	206	250
48	M.A (2)	211	224	198
49	J.K	142	154	161
50	S.T	179	143	138
51	A.P	211	143	206
52	A.M (1)	369	118	264
53	S.K	210	106	149
54	S.L (1)	164	180	191
55	B.D	129	136	144
56	E.M	184	188	155
57	S.L	191	116	157
58	J.S	189	123	137
59	D.M	340	222	245
60	M.S	224	211	228
61	D.M	177	102	157
62	L.L	249	254	265
63	R.T	234	232	225
64	S.H	194	282	350
65	E.S	141	156	177
66	J.M	337	142	148
67	M.A	222	271	141
68	A.N	301	358	189
69	S.M	195	231	189
70	R.G (1)	248	255	211
71	M.Y	348	261	243
72	W.D	185	214	233
73	A.D	157	198	160
74	I.S	218	111	159
75	D.L	147	119	150
76	T.J	245	317	164
77	N.T	171	143	130
78	E.I	134	117	160
79	R.G	282	266	257
80	F.M	243	270	203
81	A.M	148	140	148
82	A.D	340	200	297
83	L.P	285	242	264
84	H.P	208	157	148
85	V.M	189	150	174
86	N.T	233	273	233
87	N.P	218	293	209
88	A.G	171	151	175
89	O.S	175	178	194
90	S.N	183	104	78

**Lampiran 6. Booklet**

**BOOKLET**

**HIDUP SEHAT DENGAN DIABETES MELITUS**



Disusun oleh:

**Vina Putri Patandung, S.Kep.,Ns.,M.Kep**

Digunakan oleh:

**Christin Satiawati Susana Mahaling.,S.Kep**

R012211002

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEPERAWATAN**

**FAKULTAS KEPERAWATAN**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

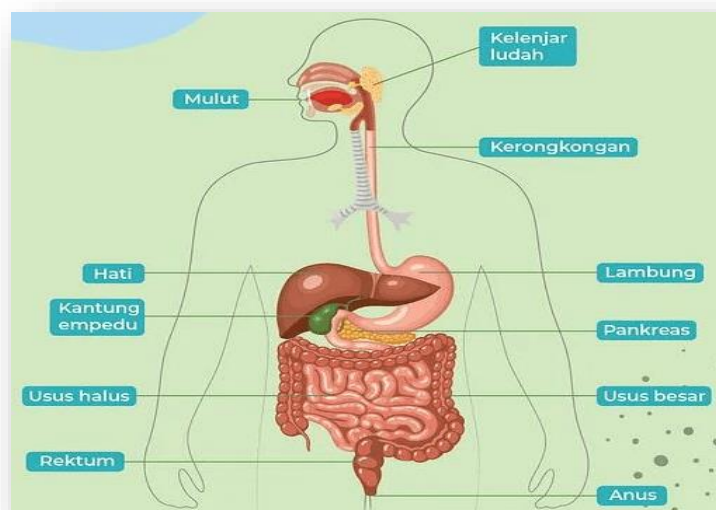
**MAKASSAR**

**2022**

## 1. APA ITU DIABETES



(DM) atau sering disebut penyakit gula adalah suatu keadaan dimana seseorang memiliki kadar gula dalam darah tinggi. Sebagian besar makanan yang kita makan dipecah menjadi sejenis gula yang disebut glukosa. Sel kita kemudian mengambil glukosa ini dan menggunakannya untuk energi



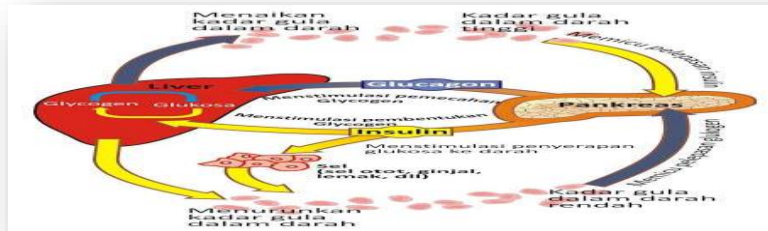
Untuk mengambil glukosa, sel ini membutuhkan insulin, hormon yang di produksi oleh pankreas.



Sumber: (Timur, 2020); (D. Rahmawati, 2020)

Insulin bertindak seperti kunci yang membuka gerbang di dinding sel, memungkinkan glukosa memasuki sel kita untuk digunakan sebagai energi.

Orang dengan DM tidak cukup membuat insulin, atau insulin yang dihasilkan tidak bekerja dengan benar. Akibatnya, glukosa tetap berada dalam darah dan akan meningkat dari waktu ke waktu.



## TIPE – TIPE DIABETES MELITUS?

Ada 2 tipe utama DM yaitu:

Diabetes Tipe 1

Keadaan dimana pankreas tidak menghasilkan insulin

Diabetes Tipe 2

Keadaan dimana insulin yang di produksi tidak bekerja



DM yang paling umum terjadi adalah DM tipe 2, terutama pada orang yang lebih tua.

## KENALI GEJALA DM



## BAGAIMANA DM DAPAT MEMPENGARUHI HIDUP ANDA?

Anda dapat hidup sehat dan normal selama Anda tetap menjaga dan mengendalikan kadar gula darah Anda dalam rentang yang normal. Meskipun DM tidak dapat disembuhkan, namun dapat dikendalikan.

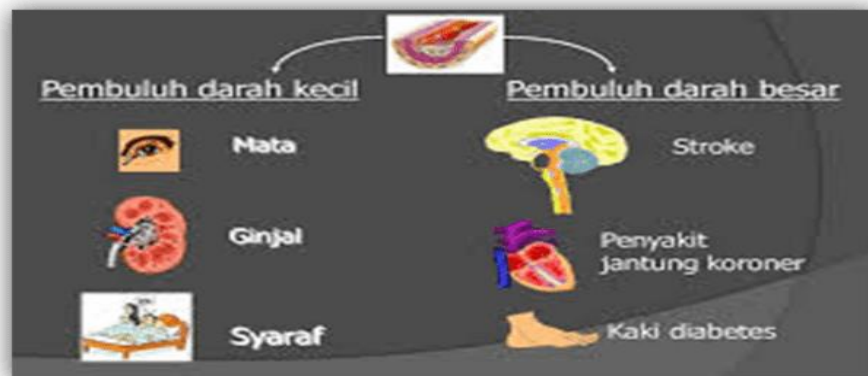
Apabila Anda tidak mengontrol DM dengan baik, kadar gula darah Anda dapat menjadi sangat tinggi atau rendah. Situasi ini dapat berbahaya dan dapat menyebabkan masalah serius lainnya.

Masalah ini bisa terjadi

- ✚ Sangat cepat (akut) yang dapat menyebabkan kematian dan hal ini dianggap sebagai keadaan darurat
- ✚ Berlangsung lama ( kronis) yang dapat menyebabkan kerusakan pada organ – organ tubuh



Pada umumnya, pembuluh darah besar maupun kecil dapat rusak oleh penyakit DM dan hal ini dapat menyebabkan :





Namun, Anda tidak perlu khawatir, karena Anda dapat mencegah penyakit-penyakit tersebut dengan mengendalikan kadar gula darah Anda.

Karena DM merupakan penyakit seumur hidup, sehingga sangat penting untuk menjaga kondisi kesehatan Anda sendiri. Meskipun Dokter, perawat dan penyedia layanan Kesehatan lainnya akan membantu Anda, namun sebagian besar perawatan sehari – hari bergantung pada diri Anda sendiri.

## MENCEGAH TERJADINYA KOMPLIKASI

Anda harus mengawalinya dengan mengambil alih Kesehatan Anda sendiri!

Banyak orang dengan DM sudah melakukannya, Anda juga pasti bisa!

Mulailah dengan melakukan hal – hal kecil di bawah ini:



### **Makan dengan benar**

Ini adalah cara paling penting untuk mengontrol kadar gula darah Anda



### **Minumlah obat sesuai petunjuk Dokter**

### **Tetap aktif**

Olahraga dapat membantu Anda menurunkan kadar gula darah, menurunkan berat badan dan Anda akan merasa lebih berenergi



### **Pastikan bahwa tekanan darah dan kadar kolesterol Anda terkendali**



### **Periksa gula darah secara teratur**



### **Lakukan pemeriksaan mata dan pemeriksaan kaki setiap tahun**



### **Hindari minum minuman beralkohol**



**Jaga kebersihan mulut dan gigi**



**Jaga dan lakukan perawatan pada kaki Anda**

**Jangan merokok dan hindari asap rokok**



**Belajar untuk mengatasi Stress**



**PERAWATAN DIABETES**

Sebagai penyandang DM, Anda tidak dapat dirawat oleh Dokter atau Perawat sepanjang hari. Oleh karena itu, sangat penting bagi Anda untuk mempelajari cara mengelola DM Anda dengan baik.

Tujuan utamanya adalah untuk menjaga gula darah Anda pada tingkat optimal yaitu tidak terlalu tinggi dan tidak terlalu rendah.

Bagaimana cara saya menangani DM?

DM biasanya ditangani terlebih dahulu dengan penurunan berat badan, diet dan olahraga. Ketika ini gagal bekerja, obat – obatan oral akan diberikan. Jika ini tridak cukup untuk mengendalikan DM atau jika Dm Anda sudah lama maka Dokter akan mempertimbangkan untuk memberikan insulin



## MENGELOLA STRESS

Ketika kita stress, hormon tersebut akan dilepaskan dan akan meningkatkan kadar gula darah. Oleh karena itu stress juga dapat mempengaruhi penyakit DM.

Bagaimana Anda dapat mengelola stress?

- Lakukan latihan napas dalam dengan cara menarik napas dalam melalui hidung, kemudian keluarkan perlahan – lahan melalui mulut
- Luangkan waktu untuk melakukan hal -hal yang Anda sukai
- Ceritakan kekuatiran/masalah Anda dengan seseorang yang Anda percaya
- Belajarlah untuk mengekspresikan apa yang Anda pikirkan dan rasakan
- Berolahraga secara teratur untuk menghilangkan stress
- Belajarlah untuk mengatur waktu Anda

## MEMPERTAHANKAN BERAT BADAN YANG OPTIMAL

Anda dapat mengetahui apakah berat badan Anda sudah optimal atau belum dengan menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT). Dikatakan normal apabila 18,5-23.

Rumus IMT:

Berat badan (Kg) / Tinggi badan (m) x Tinggi badan (m). Misalnya: berat badan Anda 60 kg dan tinggi badan 163 cm(1,63 m) maka IMT Anda:  $60 \text{ kg} / (1,63 \text{ meter} \times 1,63 \text{ meter}) = 60 / 2,66 = 22,5$ .

## 2. LATIHAN / OLAHRAGA

Selamat! Jika Anda telah memutuskan untuk memulai atau mengikuti program Latihan atau olahraga

Olahraga dapat membuat tubuh Anda tetap sehat dan bugar. Namun, bukan berarti Anda harus berolahraga berjam – jam setiap hari.

Anda dapat mengelola DM Anda lebih baik hanya dengan menjadi aktif. Hal ini dapat dilakukan dengan berjalan beberapa menit sehari, atau bahkan bersepeda santai 5 menit setiap hari



Bersama dengan rencana makan dan obat – obatan Anda (jika diperlukan) olahraga teratur meningkatkan dan mengontrol DM dengan cara:

- Menurunkan kadar gula darah
- Melancarkan aliran darah
- Mengontrol berat badan
- Dan banyak manfaat lainnya

#### **Pertanyaannya adalah bagaimana Saya memulainya?**

- ❖ Tetapkan tujuan yang realistis. Mulai dengan latihan / olahraga yang ringan. Pilih aktivitas yang Anda yakin bisa dilakukan. Anda dapat meningkatkan frekuensinya secara bertahap Ketika Anda merasa mampu dan nyaman untuk melakukan lebih banyak
- ❖ Buatlah rencana latihan / olahraga Anda!

#### **Gunakan rumus FWJ:**

**F** : Frekuensi, seberapa sering Anda berolahraga?

**W**: Waktu, berapa lama Anda akan berolahraga?

**J** : Jenis olahraga apa yang akan Anda pilih?

- ❖ Mulailah ber – **OLAHRAGA** sesuai dengan rencana yang telah Anda buat!

#### **Seberapa sering Saya berolahraga?**

- Apapun olahraga yang Anda pilih, berolahragalah secara teratur
- Lakukan olahraga dengan intensitas sedang selama 150 menit/minggu
- Setiap olahraga dilakukan minimal 10 menit
- Jika Anda belum terlalu aktif, mulailah secara perlahan

### **Berapa lama Saya harus berolahraga?**

- Jika Anda belum pernah berolahraga, Anda dapat memulainya dengan 10 menit sehari. Misalnya Anda berjalan keluar rumah selama 5 menit, kemudian berjalan kembali pulang ke rumah selama 5 menit lagi, sehingga total waktu Anda berjalan adalah 10 menit
- Setelah seminggu, tambahkan lagi 10 menit latihan. Sehingga tanpa terasa Anda akan dapat berolahraga hingga 30 menit dalam sehari
- Anda juga dapat berolahraga selama 10 menit, tiga kali sehari sehingga menjadi 30 menit sehari



### **Jenis – jenis Latihan apa yang bisa Saya lakukan?**

Bentuk terbaik dari latihan adalah sesuatu yang Anda senang lakukan

Latihan yang dapat Anda lakukan yaitu:

- Latihan aerobik  
Disebut juga latihan kardiovaskuler, seperti berjalan, jogging, berenang, senam aerobik dan bersepeda
- Latihan fleksibilitas  
Seperti peregangan yang membantu meregangkan otot dan persendian. Lakukan latihan ini secara perlahan. Pegang setiap regangan selama beberapa detik





Selain itu ada beberapa tips lain tentang latihan / olahraga yang dapat yaitu:

- Parkir mobil/motor lebih jauh, sehingga Anda harus berjalan dan hal ini dianggap sebagai latihan / olahraga
- Turun dari angkutan umum, beberapa meter sebelum rumah atau tempat tujuan sehingga dapat latihan / olahraga dengan berjalan kaki menuju ke rumah / tempat tujuan
- Lebih memilih untuk menaiki tangga daripada menggunakan escalator

### **Latihan apa yang akan dilakukan apabila Saya memiliki masalah dalam berjalan?**

Anda dapat mencoba untuk

- Melakukan peregangan tubuh bagian atas
- Mengangkat beban sambil duduk

Tips bagi yang bermasalah dalam berjalan

- Duduk di kursi dan mengangkat beban berupa botol air mineral yang masih terisi penuh
- Melakukan apa yang bisa dilakukan, misalnya berpindah sendiri menggunakan kursi roda daripada meminta tolong orang untuk mendorong kursi roda



Dibawah ini adalah contoh perencanaan latihan selama 1 bulan

Minggu	Jenis latihan	Frekuensi	Waktu
1	Berjalan	3 kali sehari (Senin, Rabu & Jumat)	10 menit (Pukul 05.30 – 05.40)
2	Berjalan	3 kali sehari (Senin, Rabu & Jumat)	20 menit (Pukul 05.30 – 05.50)
3	Berjalan	4 kali sehari (Senin, Rabu, Jumat & Minggu)	30 menit (Pukul 05.30 – 06.00)
4	Berjalan	5 kali sehari (Senin, Rabu & Jumat, Sabtu & Minggu)	10 menit (Pukul 05.30 – 06.00)



### UNTUK KEAMANAN ANDA

Sebelum memulai latihan, periksalah terlebih dahulu kadar gula darah Anda (jika Anda memiliki alat tes gula darah sendiri)

Apabila kadar gula darah Anda:

**Di bawah 100 mg/dl**, makanlah sedikit camilan rendah lemak (sereal gandum/oatmeal), apel, telur rebus) sebelum berolahraga

**Diatas 370 mg/dl**, Anda jangan melakukan latihan!

Banyak minum air putih dan istirahat.



### 3. PENGOBATAN DAN KOMPLIKASI

#### PENGOBATAN

Terdapat berbagai jenis obat – obatan untuk mengobati DM. Obat – obatan ini membantu Anda untuk mengendalikan kadar gula darah.

#### **Apa yang harus Saya lakukan?**

Sebelum menerima resep obat, informasikan ke Dokter apabila Anda:

- ✓ Memiliki alergi
- ✓ Mengonsumsi obat – obatan lain
- ✓ Memiliki masalah pada jantung, hati, atau ginjal
- ✓ Sedang hamil atau berencana untuk hamil
- ✓ Sedang menyusui

#### **Apa yang harus saya lakukan saat minum obat?**

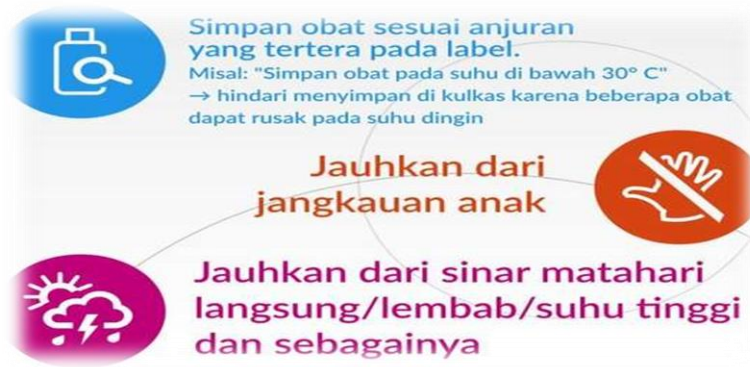
- Minum obat secara teratur sesuai dengan yang diinstruksikan oleh Dokter
- Jangan berhenti minum obat tanpa berkonsultasi dengan Dokter
- Jika Anda lupa minum obat pada waktu yang telah dijadwalkan, minumlah obat segera setelah Anda mengingatnya. Namun, jika waktunya dekat dengan jadwal minum obat hanya pada jadwal berikutnya. Jangan menggandakan dosis obat
- Jika Anda mengunjungi Dokter lain, pastikan untuk memberitahu obat – obatan yang sementara Anda konsumsi saat ini.



#### **Bagaimana cara menyimpan obat dengan benar?**

- Simpanlah obat Anda di tempat yang sejuk dan kering. Simpan setiap obat secara terpisah dengan tulisan atau label aslinya
- Jangan menggabungkan obat Anda ke dalam satu tempat





Apa efek samping yang mungkin muncul dari obat – obatan tersebut?

- Hipoglikemia atau kadar gula darah yang rendah.  
Hal ini mungkin terjadi apabila Anda minum obat, namun tidak makan tepat waktu atau Anda tidak ada selera makan karena sakit. Tanda – tanda gula darah rendah yaitu berkeringat, gemetar, detak jantung cepat atau berdebar – debar, merasa sangat lapar, penglihatan ganda / kabur, kelemahan dan pusing. Ketika Anda mengalami gejala – gejala ini, Anda harus segera minum air gula atau teh gula atau minum madu. Hubungi petugas Kesehatan terdekat jika Anda masih merasa lemas.
- Jika Anda memiliki ruam kulit (timbul merah – merah pada kulit) setelah minum obat, segera beritahu Dokter karena mungkin ini reaksi alergi.

### **Tips tentang Obat – obatatan**

- ✓ Buat daftar tertulis Bersama dengan suami / istri / anak -anak tentang nama Obat, dosis, dan waktu minum obat
- ✓ Minum obat pada waktu yang sama setiap hari, agar mudah untuk diingat
- ✓ Minum obat sesuai dengan resep Dokter dan bila obat sudah habis, segera konsultasi kembali ke Dokter. Jangan sekali – kali membeli sendiri obat Anda tanpa resep Dokter.

## **KOMPLIKASI**

### **1. Luka Kaki DM**

Jika Anda menderita DM, Anda berisiko mengalami masalah serius pada kaki. Kadar glukosa darah yang tidak terkontrol dapat menurunkan suplai darah ke kaki dan dapat merusak saraf.

Hal ini dapat menyebabkan:

- Luka pada kaki yang lama sembuh
- Kaki Anda mati rasa. Anda tidak merasakan sakit sehingga Anda tidak sadar bahwa kaki Anda terluka
- Oleh karena itu sangat penting untuk melindungi kaki Anda dengan mengontrol kadar gula darah dan melakukan perawatan kaki yang tepat.

### Perawatan Kaki:



Cuci kaki setiap hari dengan sabun lembut dan air hangat

Keringkan kaki dengan baik, terutama disela – sela jari



Oleskan pelembab / lotion setiap hari agar tidak kering



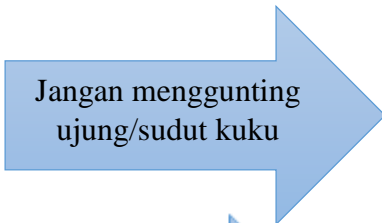
Mintalah seseorang untuk membantu atau gunakan cermin, jika Anda sulit memeriksa telapak kaki Anda



Periksalah kaki Anda setiap hari yaitu pada sela – sela jari kaki, disekitar tumit, dan telapak kaki. Perhatikan bila ada luka, bengkak, kemerahan, lecet atau keluar nanah



## Menggunting Kuku:



## Alas Kaki



- ❖ Anda, bahkan saat berada di dalam rumah
- ❖ Sepatu yang Anda pakai harus nyaman
- ❖ Periksa bagian dalam sepatu terhadap adanya batu kecil, benda tajam dan sebagainya
- ❖ Pakailah kaus kaki atau stocking

Hal – hal yang harus dihindari:



- Merendam kaki Anda di air yang sangat dingin atau sangat panas
- Tidak menggunakan alas kaki

**Kadar gula darah yang terkontrol adalah kunci untuk mencegah masalah pada kaki Anda**

**2. Masalah pada Mata**

Perdarahan di mata bisa terjadi sangat tiba – tiba. Oleh karena itu, lakukan pemeriksaan mata secara rutin setiap tahun. Masalah mata dapat diketahui dan ditangani sejak dini

**3. Hipoglikemia**

(Kadar gula darah di bawah normal atau kurang dari 80 mg/dl)

*Apa gejala- gejala yang timbul bila kadar gula darah rendah?*

- ✓ Keringat dingin
- ✓ Tangan gemetar
- ✓ Detak jantung cepat atau dada terasa berdebar – debar
- ✓ Merasa sangat lapar
- ✓ Penglihatan ganda
- ✓ Lemah / kelelahan
- ✓ Pusing / sakit kepala

Untuk orang yang sering mengalami hipoglikemia dan sudah menderita DM dalam waktu yang lama, seringkali tidak ada gejala khas yang mungkin dialami. Hal ini dikenal sebagai ketidaksadaran hipoglikemia. Oleh karena itu penting untuk memeriksa gula darah Anda secara teratur untuk deteksi dini. Jangan abaikan hipoglikemia karena gula darah Anda dapat terus turun, dan hal ini berbahaya karena dapat menyebabkan Anda kehilangan kesadaran.

**Apa yang harus saya lakukan Ketika kadar gula darah saya rendah?**

- Periksa kadar gula darah Anda jika merasa kurang sehat dan mengalami gejala gula darah rendah
- Jika gula darah Anda kurang dari 80 mg/dl segera makan/minum salah satu pilihan dibawah ini:

- ½ gelas jus
- 3 sendok the gula/madu
- 3 permen (permen yang mengandung gula)
- Tunggu selama 15 menit kemudian periksa lagi kadar gula darah Anda
- Ulangi Langkah 2 dan 3 sampai gula darah Anda normal (antara 80-100 mg/dl)
- Catat hal ini dan beritahu dokter Anda pada kunjungan berikutnya

***Apa yang harus saya lakukan untuk mencegah agar kadar gula darah saya rendah?***

- ❖ Minum obat sesuai resep
- ❖ Makan secara teratur
- ❖ Makan makanan tambahan sebelum melakukan olahraga berat atau pekerjaan berat
- ❖ Makan camilan atau minuman jus buah atau susu terlebih dahulu jika Anda tidak dapat makan tepat waktu
- ❖ Bawalah selalu beberapa permen
- ❖ Informasikan kepada Dokter atau perawat Anda meminum obat – obat lainnya

**Apa yang harus dilakukan jika Saya tiba – tiba pingsan?**

Biarkan anggota keluarga atau teman Anda tahu tentang langkah-langkah dibawah ini jika Anda pingsan akibat hipoglikemia:

- Tidak memberi makanan atau cairan apapun
- Membaringkan Anda
- Segera mengantar Anda ke Rumah Sakit

#### **4. Krisis Hiperglikemik**

Merupakan keadaan dimana kadar glukosa darah terlalu tinggi dalam waktu yang lama dan tubuh Anda menjadi sangat dehidrasi. Ini terjadi secara bertahap ketika tubuh Anda tidak memiliki cukup insulin sehingga glukosa tidak dapat masuk kedalam sel untuk menghasilkan energi.

*Apa tanda-tandanya?*

- ✚ Sering buang air kecil
- ✚ Sering lapar dan haus

- ✚ Kelelahan
- ✚ Berat badan turun
- ✚ Tidak sadarkan diri

### ***Apa yang harus saya lakukan?***

Jika kadar gula Anda diatas 370 mg/dl lebih dari 2 kali pemeriksaan dan Anda merasa tidak sehat, segera periksakan diri Anda ke Dokter karena Anda mungkin memerlukan perawatan segera.

Bagaimana cara mencegah agar tidak terjadi krisis huperglikemik?

- ✓ Minum obat sesuai resep
- ✓ Lakukan diet sehat sesuai rencana
- ✓ Lakukan pemeriksaan darah secara rutin untuk memantau kadar gula darah Anda
- ✓ Berolahraga seperti biasa
- ✓ Minum banyak air

Ingat: Jika Anda merasa sakit, mengalami infeksi atau stress, insulin Anda mungkin perlu ditingkatkan. Segera periksakan diri Anda ke Dokter

## **4. NUTRISI**

### **Memilih makanan yang sehat**

Di masa lalu, diet untuk penderita DM sangat terbatas. Semuanya berbeda sekarang. Meskipun demikian, Anda perlu melakukan beberapa perubahan pada apa yang Anda makan dan berapa banyak yang dimakan. Anda masih bisa memasukkan makanan kesukaan Anda namun tentunya dengan perencanaan.

***Makan yang benar adalah kunci keberhasilan karena berolahraga & minum obat saja tidak cukup!***

### **Berapakah kalori yang Anda butuhkan?**

Tubuh manusia itu seperti sebuah mobil, perlu diberi bahan bakar agar dapat beraktivitas. Makanan karbohidrat, lemak dan protein dibutuhkan sel-sel tubuh supaya bisa berfungsi dengan baik. Namun pikirkan pula ibarat rekening di Bank, deposito bertambah jika banyak uang yang disetorkan dan saldo menjadi minus kalau uang terus diambil. Ketika Anda banyak makan dan tidak ada pembakaran, deposito berupa gemuk dan perut buncit serta penyakit-penyakit akan timbul. Sebaliknya jika Anda berkerja berat namun tanpa ada asupan kalori yang cukup, Anda menjadi kurus!

### **Kebutuhan kalori tiap orang sangat bergantung pada banyak hal:**

#### Usia

Anak dan remaja perlu kalori yang tinggi karena mereka sedang bertumbuh. Orang tua yang butuh kalori lebih sedikit karena hanya untuk mempertahankan metabolismenya

#### Jenis kelamin

Pria biasanya butuh kalori lebih banyak dibandingkan wanita, karena otot pria lebih besar, pembakaran menjadi lebih banyak. Dengan berat badan yang sama, seorang pria biasanya perlu kalori 10% lebih banyak dibandingkan wanita

#### Aktivitas

Kalori yang diperlukan oleh seorang pegawai kantoran pasti lebih kecil daripada mereka yang bekerja berat dilapangan. Atlet olahraga butuh asupan kalori yang besar

#### Keadaan tertentu

Ibu hamil dan menyusui perlu kalori lebih banyak dibandingkan wanita lainnya

#### Penyakit-penyakit yang diderita

Pasien dengan infeksi atau demam butuh kalori lebih banyak. Orang yang kegemukan dan berpenyakit gula umumnya harus mengurangi kalori dalam menunya.



Tabel kebutuhan kalori rata-rata orang Indonesia

Jenis kelamin	Usia (Tahun)	Pekerja Ringan	Pekerja Sedang	Pekerja Kasar
<b>Pria</b>	< 20	2400	2600	2800
	20 - 29	2200	2400	2600
	30 - 49	2000	2200	2400
	50+	1800	2000	2200
<b>Wanita</b>	< 20	1800	2000	2200
	20 - 29	1700	1900	2100
	30 - 49	1600	1800	2000
	50+	1500	1700	1900

Jangan sampai perhitungan kebutuhan kalori membuat Anda stress. Kalori bukan musuh, jika Anda makan banyak pembakaran juga harus ditambah. Nikmati makanan Anda tetapi imbangi dengan gerak badan untuk membakar kalori tersebut. Kalori yang berlebihan bukan hanya membuat Anda kegemukan, gangguan kesehatan pun akan berdatangan.

## 2 KESALAHAN DAN 5 PERATURAN

### Kesalahan 1: Porsi besar banyak ngemil

Anda harus makan sampai cukup kenyang 3 x sehari, dengan ukuran porsi yang sesuai.

Anda dianjurkan untuk:

- ✓ Makan sampai 80% kenyang
- ✓ Berhenti makan sebelum kenyang
- ✓ Makan malam porsinya lebih kecil daripada sarapan pagi dan makan siang
- ✓ Sarapan pagi seperti raja, makan siang layaknya seorang pangeran (makan enak, karena mall atau restoran sudah buka) makan malam seperti pengemis
- ✓ Sarapan pagi 40%, siang 40% dan malam 20%
- ✓ Kesalahan yang seringkali kita lakukan adalah sarapan pagi hanya sedikit atau tidak sama sekali lalu makan malam dengan porsi dan kalori super besar
- ✓ Malapetaka muncul jika Anda sangat suka ngemil kue basah, jajanan pasar seperti onde-onde, kue lapis, nagasari, apam dll. Kue tersebut manis, gurih,



lezat dan menarik banyak mengandung gula dan tepung sehingga kalorinya relatif tinggi.

### **Kesalahan 2: Suka makan larut malam**

#### **Ada 2 hal yang dapat menaikkan kadar gula darah:**

- ✓ Stres akibat capek bekerja lembur
- ✓ Banyak kalori masuk ke dalam tubuh setelah jam 9 malam
- ✓ Kalori ditimbun disaat tidur malam, gula darah tetap tinggi sampai besok pagi. Keesokan harinya Anda merasa capek, mengantuk, tidak mau sarapan dan ngemil berkali-kali sebelum makan siang

#### **Peraturan 1: Harus ada sarapan pagi**

#### **Peraturan 2: Makan pada jam yang teratur**

#### **Peraturan 3: Nikmati & makanlah perlahan-lahan**

#### **Peraturan 4: Porsi tidak berlebihan**

#### **Peraturan 5: Pandai memilih Camilan**

Diet cerdas dengan pola makan sehat

Diet cerdas tidak harus dilakukan dengan melewatkan waktu makan terlebih sarapan. Diet yang seimbang adalah soulsi terbaik diet yang cerdas.

Diet mengacu pada 3 J yaitu: **JAM, JUMLAH & JENIS MAKANAN.**

Pilihlah jenis makanan yang akan Anda konsumsi.

Secara umum, tubuh membutuhkan:

- 50 - 60% karbohidrat
- 15 - 20 % protein
- 20 -25% lemak

Mengingat lambung mulai kosong dalam waktu 3 jam, silahkan konsumsi buah – buahan yang mengandung banyak air, kaya serat, dan berkalori rendah seperti apel, jeruk, pi, jambu biji, melon, buah naga atau kiwi sebagai selingan/Camilan sebelum waktu makan berikutnya.



## KARBOHIDRAT

Ada beberapa jenis karbohidrat:

### 1. Gula

Kelompok karbohidrat ini dicerna dengan sangat cepat dan dapat menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah Anda dengan cepat. Misalnya: aneka jajanan pasar, kue basah, es campur, es krim, serta aneka minuman bersoda

### 2. Zat tepung

Makanan yang mengandung zat tepung lebih lama untuk dicerna, melepaskan glukosa lebih lambat ke dalam darah, sehingga membantu mengontrol kadar gula darah Anda. Sangat penting untuk mengonsumsi makanan mengandung zat tepung pada waktu makan. Contohnya: roti, kentang, oatmeal, ubi, jagung dan nasi

### 3. Sayuran (menu kaya serat)

Sayuran yang merupakan serat atau karbohidrat kelompok ketiga. Sayuran memiliki kadar karbohidrat yang paling kecil, sehingga bisa dikonsumsi dalam jumlah banyak membuat kenyang bahkan kaya akan vitamin dan mineral. Sayuran yang bagus untuk dikonsumsi yaitu brokoli, bayam, sawi hijau, selada, kol, wortel, kembang kol, seledri dan mentimun



### Makanan Sumber Karbohidrat

- Biji-bijian seperti nasi, gandum, roti, sereal, mie dan pasta kaya akan zat pati atau zat tepung mengandung karbohidrat dalam jumlah yang bervariasi 20 -85%
- Kacang-kacangan misalnya buncis, kacang panjang, kacang polong, kacang kapri juga banyak mengandung zat pati, karbohidrat didalamnya mencapai 55 – 65%
- Umbi-umbian yaitu kentang, ubi mengandung zat pati sebanyak 10 – 25%

- Sayuran biasanya tidak mengandung zat pati tetapi ada karbohidrat, sedikit gula dan banyak serat
- Buah-buahan mengandung sejumlah karbohidrat seperti pisang yang mengandung 16% karbohidrat dan buah ini juga mengandung zat pati
- Susu ada 5% karbohidrat didalamnya yaitu galaktosa
- Madu 75% gula terdapat didalamnya termasuk fruktosa, glukosa dan sukrosa
- Makanan yang diolah ada gula tambahan seperti yogurt buah mengandung 18% gula, coklat bahkan lebih banyak lagi sampai 56%



### **MENGATUR MAKAN NASI UNTUK PASIEN DIABETES**

- Karbohidrat adalah sumber energi utama 40 – 60% dari kalori setiap hari harus didapat dari karbohidrat (nasi, atau penggantinya serta serat dari sayuran
- Porsi nasi lebih kecil, perbanyak sayuran, jumlah sayur 20 – 40 gram/hari
- Selalu memilih karbohidrat yang kaya akan serat
- Menu nasi goreng, mie goreng, soto, nasi rawon dan lain-lain yang rendah serat atau kurang sayur harus dikurangi porsi nasinya diganti dengan tambahan ekstra karbohidrat dari sumber serat yaitu sayuran
- Lebih suka roti gandum daripada roti biasa, lebih memilih beras merah daripada beras biasa
- Kurangi tambahan lemak jenuh atau protein yang berlebihan

## **JANGAN MEREMEHKAN SAYURAN**

Sayuran mengandung serat yang dapat membuat Anda cepat kenyang, karena jumlahnya banyak, cepat mengembang dan memenuhi saluran cerna. Namun, kalori dan tenaga yang dihasilkan sedikit karenanya hanya sedikit menaikkan gula darah.

### **Manfaat Karbohidrat Serat (Sayur)**

- ✚ Jumlah kalori lebih kecil
- ✚ Lebih cepat menjadi kenyang
- ✚ Buang air besar menjadi lancar
- ✚ Kolesterol turun, baik untuk mencegah jantung
- ✚ Penyakit wasir dan kanker usus besar jarang terjadi



### **Perbanyak Makan Buah dan Sayur**

Sangat penting untuk memasukkan berbagai macam buah dan sayuran dalam makanan Anda setiap hari.

Buah dan sayuran:

- Tinggi serat
- Sumber vitamin dan mineral yang dapat membantu melindungi tubuh terhadap penyakit jantung dan kanker
- Rendah lemak dan merupakan camilan yang sehat

**Anda sebaiknya mengonsumsi minimal 5 porsi buah dan sayuran setiap hari**

1 porsi=

1 buah ukuran kecil seperti apel, pir atau pisang

2 buah ukuran kecil seperti kiwi, jeruk mandarin

10 -12 buah anggur atau strawberry

1 mangkuk salad



Hal yang WAJIB bagi Anda Penyandang DM untuk memasukkan berbagai makanan berserat tinggi dalam menu makanan Anda setiap hari.

Contoh Makanan Sehari yang Kaya Serat	
<b>Pukul 07.00</b>	Sarapan pagi: havermut, pisang
<b>Pukul 10.00</b>	Camilan 4-6 potong kecil buah pepaya
<b>Pukul 12.00</b>	Makan siang: nasi pecel, banyak sayur, nasi sedikit
<b>Pukul 15.00</b>	Camilan: 1 lembar roti gandum
<b>Pukul 17.00</b>	Makan malam: sayur, ikan, 3-4 sendok nasi
<b>Pukul 10.00</b>	Camilan: 1 buah apel

Jika disuruh memilih, carilah makanan yang tidak banyak mengandung lemak atau ekstra telurnya tidak berlebihan. Kalau Anda terbiasa sarapan pagi dengan nasi goreng dan 2 telur ceplok, ubahlah dengan sering makan apel dan 2 lembar roti gandum.



Anda boleh ke pesta, juga makan di restoran. Syaratnya harus pada jam makan yang benar. Menu yang pertama dipilih adalah serat atau sayuran, karbohidrat yang dipilih jangan banyak mengandung lemak. Perhatikan jumlah kalori yang akan masuk ke tubuh Anda. Kelebihan kalori membuat gula darah naik. Berat badan juga bertambah.

Mengonsumsi makanan yang sama setiap hari pasti membosankan

Anda harus pintar memilih makanan pengganti

- ☞ ½ mangkok nasi atau kira-kira 6 sendok nasi bisa Anda ganti dengan 1 lembar roti gandum, semangkok sereal, setengah mangkok jagung rebus atau 2 kentang rebus
- ☞ Sayuran banyak pilihannya bisa yang berwarna hijau seperti swai, bayam, kangkung, brokoli, kacang Panjang, buncis, selada dan lain-lain
- ☞ Sayuran berwarna putih seperti tauge, wortel, tomat, terong yang berwarna ungu

Jumlah Kalori dalam Makanan karbohidrat

<b>Nama Makanan</b>	<b>Jumlah Kalori</b>
<b>1 piring nasi putih</b>	200
<b>1 piring nasi lemak</b>	400
<b>1 piring nasi goreng</b>	650
<b>1 piring mi goreng</b>	600
<b>1 piring bihun goreng</b>	550
<b>2 lembar roti putih</b>	200
<b>1 sandwich ayam</b>	500
<b>1 martabak</b>	700
<b>1 potong pizza</b>	250
<b>1 kantong kecil kentang goreng</b>	400

## **PROTEIN**

### **BERAPA KEBUTUHAN PROTEIN DALAM SEHARI?**

Anjuran untuk penyandang DM, 20 – 30 % kalori yang diperoleh dari makanan bersumber protein. Orang dewasa protein diperbolehkan 0,8 gram per kilogram berat badan





### Makanan Sumber Protein

- ◆ Daging merah (sapi, babi, kambing)
- ◆ Unggas (ayam, bebek, angsa)
- ◆ Seafood (kerang, udang, kepiting)
- ◆ Ikan
- ◆ Protein nabati, kacang-kacangan, kedelai, tahu dan tempe

Sebagai contoh:

Jika berat Anda 60 kg, anda butuh  $0,8 \times 60 = 48$  gram protein setiap hari. Anda bisa memilih 100 mg dada ayam (35 gram protein), segelas susu rendah lemak (8 gram protein) dan 1 butir telur (7 gram protein). Jika kemudian ada tambahan kentang goreng, nasi, dan lauk bersantan, buka saja jumlah protein bertambah, lemak pun naik.

### Tabel kadar protein dari berbagai makanan

Makanan yang telah dimasak (100 gram)	Kadar protein (gram)
Dada ayam tanpa kulit	35
Daging babi tanpa lemak	34
Daging sapi tanpa lemak	34
Ikan	21 - 30
2 butir telur (besar)	14
Segelas susu tanpa lemak	8

### MEMILIH PROTEIN YANG BAIK

Ikan lebih baik daripada daging merah. Ikan dari laut yang dalam kaya akan lemak omega 3 atau kolesterol HDL yang baik bisa “mengusir” lemak jahat dan menurunkan lemak darah.

Protein yang bersumber dari tumbuh-tumbuhan adalah pilihan yang baik. Makanan tradisional kita sebenarnya banyak memakai bahan protein nabati seperti nasi pecel, gado-gado, atau masakan lain yang banyak tahu dan tempenya. Keuntungan dari protein nabati adalah:

- ☆ Banyak mengandung serat dan hanya sedikit lemaknya
- ☆ Bisa dibuat menjadi banyak macam makanan
- ☆ Harganya jauh lebih murah



### **Memilih Protein yang Benar**

- ⊕ 20 – 30% kalori dalam makanan bersumber dari protein
- ⊕ Anjuran protein dalam 1 hari untuk penyandang DM dewasa adalah 0,8 gram perkilogram berat badan
- ⊕ Lebih suka protein yang rendah lemak, kurangi daging merah dan kuning telur
- ⊕ Lebih memilih ikan ketimbang daging merah
- ⊕ Cobalah hidangan tanpa protein hewani, 1-2 hari dalam seminggu

### **LEMAK**

#### ***Bagaimana dengan makanan yang mengandung lemak?***

Salah satu hal terpenting yang dapat Anda lakukan untuk mengurangi risiko komplikasi DM adalah mengurangi jumlah lemak yang Anda konsumsi. Ketika Anda konsumsi makanan yang mengandung lemak, pilihlah lemak tak jenuh daripada lemak jenuh.

#### **– Lemak Jenuh**

Meningkatkan kolesterol dalam darah dan hal ini dapat meningkatkan risiko penyakit jantung

#### **– Lemak Tak Jenuh**

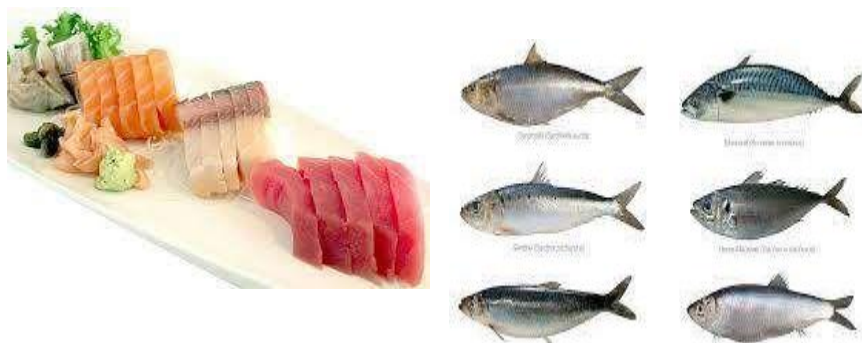
Dapat membantu menurunkan kolesterol dalam darah Ketika digunakan sebagai pengganti lemak jenuh dalam diet.



Contoh lemak tak jenuh: Minyak zaitun, minyak wijen, kacang dan alpukat. Asupan dalam jumlah besar tidak disarankan.

**\*Minyak ikan**

Salah satu jenis lemak yaitu asam lemak omega-3 sangat bermanfaat bagi penyandang DM, karena membantu melindungi jantung. Asam lemak omega-3 dapat ditemukan dalam minyak alami ikan tertentu seperti ikan salmon, tuna, sarden, mackerel. Anda sebaiknya mengonsumsi minyak ikan tersebut 2 x dalam 1 minggu.



**Berapa Kadar Lemak Darah yang Normal?**

<b>Lemak</b>	<b>Kadar dalam Darah (mg/dl)</b>
<b>Kolesterol total</b>	< 200
<b>Kolesterol LDL</b>	< 100
<b>Kolesterol HDL</b>	< 40 (pria) dan > 50 (wanita)
<b>Trigliserida</b>	< 150

**KITA PERLU LEMAK**

Lemak diperlukan tubuh manusia sebagai cadangan kalori (tenaga). Ketika anda tidak makan, kalori dihasilkan dari pemecahan sel-sel lemak. Kalori yang dihasilkan oleh lemak bahkan 2 x lipat lebih besar dibandingkan karbohidrat maupun protein. Namun kalori yang berlebihan akan membuat seseorang menjadi kegemukan.

Usahakan lemak yang Anda makan tidak melebihi 50 gram setiap hari. Lemak yang jenuh harus kurang dari 10 gram.

Contoh lemak trans & lemak jenuh yang harus dikurangi:

- ▲ Lemak trans (lemak/minyak yang mengalami hidrogenasi)

- Makanan gorengan
- Kue
- Keripik
- Biskuit
- Gabin (Crackers)
- Makanan cepat saji
- Margarin
- Muffins

▲ Lemak jenuh

- Susu
- Produk susu (keju, butter, krim)
- Lemak dari daging (sapi, babi, kambing, ayam, bebek, ham, sosis)
- Minyak kelapa



Tabel Perbandingan Makanan Kaya Lemak dan Rendah Lemak

<b>Makanan kaya lemak</b>	<b>Kalori</b>	<b>Makanan rendah lemak</b>	<b>Kalori</b>
<b>Segelas susu whole milk</b>	150	Segelas susu low fat	90
<b>Dada ayam goreng</b>	470	Ayam panggang tanpa kulit	100
<b>Nasi goreng biasa</b>	600	Nasi beras merah	200

## CAMILAN

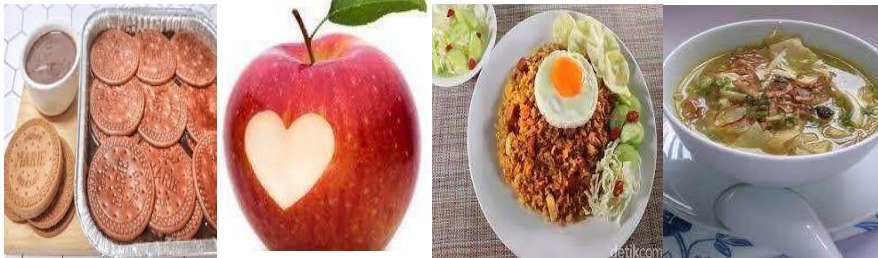
### Camilan Bukan Makanan Utama

Anda sudah menikmati 3 x makanan utama dengan porsi yang tepat dan pada waktu yang teratur. Kebiasaan ini harus dipertahankan dan ditaati karena disesuaikan dengan jam minum obat.

Camilan adalah makanan kecil.

Contohnya: 2 biskuit atau 1 apel, bukan 1 piring nasi goreng atau semangkok soto.

Tujuan camilan adalah sekedar penghilang rasa lapar, dan agar makanan berikutnya tidak sampai berlebihan.

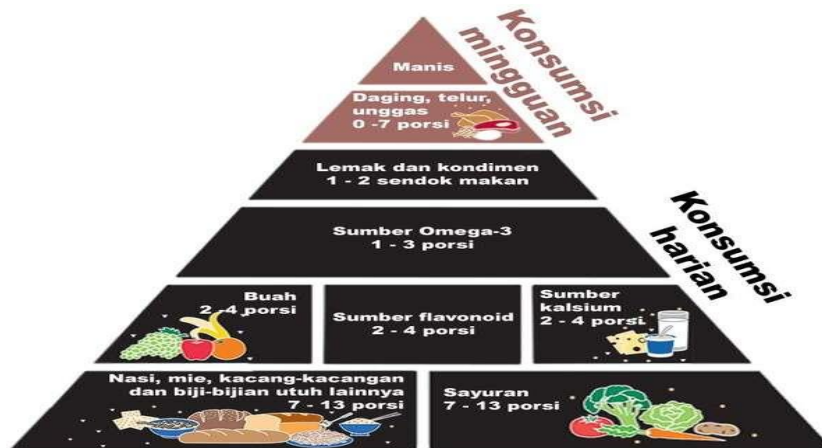


### Camilan Hanya Bila Lapar

Kalau Anda memang lapar, nikmatilah camilan dengan jenis dan porsi yang tepat. Jangan mencari makanan tambahan dengan alasan lagi stress, merasa jenuh, putus asa, marah dan sebagainya

### Camilan Harus Diimbangi dengan Gerakan Badan

Selesai makan, imbangilah dengan senam ringan, jalan 10 menit, naik sepeda statis 10 - 15 menit atau naik turun tangga.



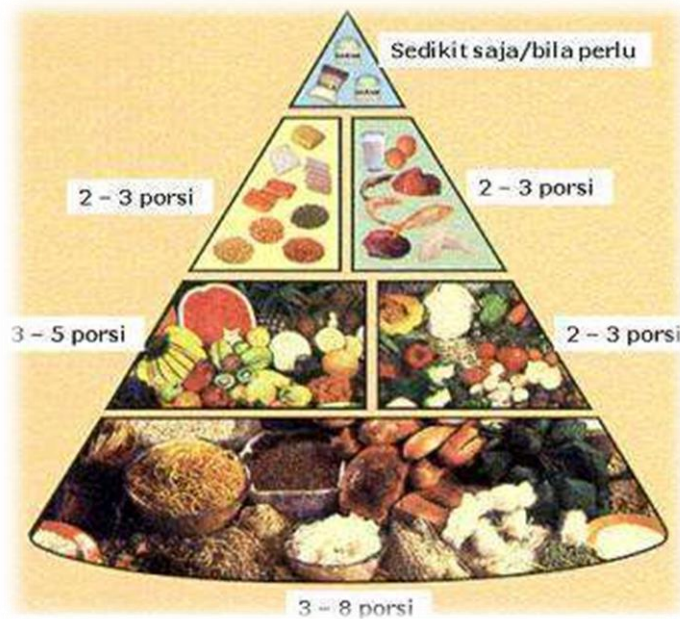
Piramida makanan DM dapat membantu Anda membuat pilihan makanan yang bijak. Piramida ini membagi makanan menjadi beberapa kelompok berdasarkan kandungan dalam makanan tersebut. Anda dianjurkan untuk makan lebih banyak dari kelompok berdasarkan kandungan dalam makanan tersebut. Anda dianjurkan untuk makan lebih banyak dari kelompok makanan yang ada di Piramida bawah yaitu sayuran, buah-buahan dan karbohidrat (zat tepung) dan makan sedikit saja

dari kelompok makanan yang ada di Piramida bagian atas yaitu susu, daging, pengganti daging dan protein lainnya, lemak, minyak dan gula – gula.

#### **PENGATURAN MAKANAN**

<b>BAHAN MAKANAN</b>	<b>DIANJURKAN</b>	<b>DIBATASI</b>	<b>DIHINDARI</b>
<b>SUMBER KARBOHIDRAT</b>		Semua sumber karbohidrat dibatasi: nasi, bubur, roti, mie, kentang, singkong, ubi, sagu, gandum, pasta, jagung, talas, havermout, sereal, ketan, makaroni	
<b>SUMBER PROTEIN HEWANI</b>	Ayam tanpa kulit, ikan, telur rendah kolesterol atau putih telur, daging tidak berlemak	Hewani tinggi lemak jenuh (kornet, sosis, sarden, otak, jeroan, kuning telur)	Keju, abon, dendeng, susu full cream
<b>SUMBER PROTEIN NABATI</b>	Tempe, tahu, kacang hijau,		
<b>SAYURAN</b>	Sayur tinggi serat: bayam, kangkung, ketimun, tomat, labu air,	Buncis, daun melinjo, labu siam, daun singkong, jagung muda,	

BAHAN MAKANAN	DIANJURKAN	DIBATASI	DIHINDARI
	kembang kol, lobak, sawi, selada, seledri, terong, brokoli, wortel	kapri, kacang panjang, pare, daun katuk, seledri, brokoli	
<b>BUAH-BUAHAN</b>	Jeruk, apel, pir, jambu biji, salak, buah naga, kiwi, belimbing, pisang, nanas (sesuai kebutuhan)	Pepaya, anggur, mangga, sirsak, alpukat, semangka, sawo, Nangka masak	Buah-buahan yang manis dan diawetkan: durian, Nangka, alpukat, kurma, manisan buah
<b>MINUMAN</b>			Minuman yang mengandung alcohol, susu kental manis, soft drink, es krim
<b>LAIN-LAIN</b>		Makanan yang digoreng dan yang menggunakan santan kental, kecap, saus tiram	Gula pasir, gula merah, madu, makanan/minuman yang manis: cake, kue-kue manis, dodol, sirup, selai manis, coklat, permen dan tape mayonaise



### TIPS BERBELANJA ATAU SHOPPING

Setiap kali berbelanja, yang harus kita perhatikan adalah bagaimana memperoleh makanan yang enak, disukai semua orang dirumah, sehat, bergizi, dan tidak mahal. Anda juga tidak mau makanan yang itu-itu terus, pasti bosan.

#### TIPS UNTUK BELANJA YANG SEHAT

- ✓ Jika ke pasar, catatan belanja harus berisi ikan, buah dan sayuran
- ✓ Utamakan makanan yang banyak serat seperti sayuran dan buah-buahan
- ✓ Sebisa mungkin jauhi makanan olahan seperti jus buah, buah kaleng, daging kaleng, ikan asin, ikan asap, aneka makanan yang sudah diproses
- ✓ Memilih daging atau unggas yang lemaknya sedikit
- ✓ Lebih baik membeli buah segar yang juga warna-warni: merah, kuning, hijau yang manis daripada kue basah atau jajanan pasar yang warna-warni: merah, kuning hijau yang manis
- ✓ Segala macam bumbu masak, saus atau penyedap masakan gunakan sedikit saja
- ✓ Aneka minuman dalam kemasan botol/kaleng kecuali mineral
- ✓ Jangan terkecoh oleh sugar free, no sugar atau low sugar, karena biasanya mengandung kalori tinggi yang juga menaikkan gula darah
- ✓ Jangan berbelanja makanan ketika Anda sedang kelaparan

## REFERENSI

- America Diabetes Association. (2011). *Living healthy with diabetes: A guide for adult 55 and up*. Palm Coast, FL: ADA. Retrieved from [http://maln.diabetes.org/dorg/PDFs/living\\_healthy-booklet-american-diabetes-assoc.pdf](http://maln.diabetes.org/dorg/PDFs/living_healthy-booklet-american-diabetes-assoc.pdf)
- Diabetes Interest Group of the Irish Nutrition & Dietetic Institute.(n.d). *Healthy eating for people with type 2 diabetes*. Irlandia: Diabetes Ireland. Retrieved from <http://www.safefood.eu/SafeFood/media/SafeFoodLibrary/Documents/Publications/Consumer/Diabetes-Type-2-Booklet-July-12.pdf>
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2011). Diet diabetes melitus. Retrieved from [http://gizi.depkes.go.id/wp-content/uploads/2013/09/Brosur-Diet-Diabetes Melitus.pdf](http://gizi.depkes.go.id/wp-content/uploads/2013/09/Brosur-Diet-Diabetes-Melitus.pdf)
- Patandung, V. P. (2018). Pengaruh edukasi terstruktur dengan Telephone Health Coaching terhadap Health Literacy dan kadar HbA1c pada pasien DM tipe 2. *Universitas Hasanuddin*.
- Liverpool Dietitians. (2005). Food and Diabetes. Liverpool: Liverpool Dietitians. Retrieved from <http://www.liverpoolcommunityhealth.nhs.uk/downloads/a-z-services/diabetes-dietetic-service/Diabetes-Diet-Sheet.pdf>
- National Health Group. (n.d). My diabetes booklet: leran to live with diabetes. Singapore: National Healthcare Group.
- Rahmawati, D. (2020). *Ikuti pola diabetes ini agar gula darah tetap terkendali*. <https://www.sehatq.com/artikel/informasi-seputar-diet-diabetes-melitus-yang-wajib-anda-ketahui>
- Tandra, H. (2016). Diabetes Makan Apa? Yogyakarta: Rapha Publishing.
- Timur, U. R. S. U. D. K. B. (2020). *Diabetes melitus (kencing manis), gejala, pencegahan, pengobatan dan diet makanan bagi penderita*. <https://rsud.belitungtimurkab.go.id/content/diabetes-melitus-kencing-manis-gejala-pencegahan-pengelolaan-dan-diet-makanan-bagi-penderita>



## Lampiran 7. Persetujuan Etik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEPERAWATAN  
Jalan Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245  
Laman: keperawatan@unhas.ac.id

Nomor : 2645/UN4.18.8/TP.02.02/2022

18 Mei 2022

Lamp : 1 (satu) berkas

Hal : *Rekomendasi Etik.*

**Yth. Ketua Komisi Etik**  
**Fakultas Kesehatan Masyarakat Unhas**  
**di-**  
**Makassar**

Dengan hormat kami sampaikan bahwa mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin yang tersebut dibawah ini :

**N a m a** : Cristin Satiawati Susana M, S.Kep.,Ners.  
**Nomor Pokok** : R012211002  
**Program Pendidikan** : Magister (S2)  
**Program Studi** : Keperawatan

bermaksud melakukan penelitian dalam rangka persiapan penulisan tesis dengan judul "Efektifitas Pendidikan Kesehatan Melalui Telenursing Berbasis Telepon Seluler Terhadap Kadar Gula Darah Penyandang Diabetes Melitus Di Kabupaten Kepulauan Sangihe".

Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon kebijaksanaan Bapak/Ibu kiranya berkenan memberi izin persetujuan etik penelitian.

Atas perkenan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

  
Ketua Program Studi,  
**Prof. Dr. Elly L. Sjattar, S.Kp., M.Kes.**  
NID. 19740422 199903 2 002







KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEPERAWATAN  
Jalan Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245  
Laman: keperawatan@unhas.ac.id

Lampiran 5

SURAT PERSETUJUAN ATASAN YANG BERWENANG

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Prof.Dr. Elly L. Sjattar, S.Kp.,M.Kes.  
N I P : 19740422 199903 2 002  
Jabatan : Ketua Program Studi Magister Ilmu Keperawatan

Menyatakan bahwa :

N a m a : Cristin Satiawati Susana M, S.Kep.,Ners.  
N I M : R012211002  
Judul Penelitian : Efektifitas Pendidikan Kesehatan Melalui  
Telenursing Berbasis Telepon Seluler Terhadap  
Kadar Gula Darah Penyandang Diabetes Melitus Di  
Kabupaten Kepulauan Sangihe.

Disetujui untuk melakukan penelitian dengan judul tersebut diatas.

Demikian disampaikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Makassar, 18 Mei 2022  
Ketua Program Studi,

Prof. Dr. Elly L. Sjattar, S.Kp., M.Kes.  
NIP. 19740422 199903 2 002





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Jln. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar 90245, Telp. (0411) 585658,  
E-mail : [fkunhas@gmail.com](mailto:fkunhas@gmail.com), website: <https://fkunhas.ac.id/>

**REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK**

Nomor : **6215/UN4.14.1/TP.01.02/2022**

Tanggal : 13 Juni 2022

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No. Protokol	02622092100	No. Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	<b>Christin Satiawati Susana Mahaling</b>	Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	<b>Efektifitas Pendidikan Kesehatan Melalui Telenursing Berbasis Telepon Seluler Terhadap Kadar Gula Darah Penyandang Diabetes Melitus Di Kabupaten Kepulauan Sangihe</b>		
No. Versi Protokol	1	Tanggal Versi	2 Juni 2022
No. Versi PSP	1	Tanggal Versi	2 Juni 2022
Tempat Penelitian	<b>Puskesmas Kendahe, Puskesmas Enemawira dan Puskesmas Kuma di Kabupaten Kepulauan Sangihe</b>		
Judul Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku <b>13 Juni 2022 Sampai 13 Juni 2023</b>	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama : Prof.dr. Veni Hadju, M.Sc, Ph.D	Tanda tangan 	Tanggal  13 Juni 2022
Sekretaris komisi Etik Penelitian	Nama : Dr. Wahiduddin, SKM., M.Kes	Tanda tangan 	Tanggal  13 Juni 2022

Kewajiban Peneliti Utama :

1. Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
2. Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
3. Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
4. Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
5. Melaporkan penyimpangan dari protocol yang disetujui (protocol deviation/violation)
6. Mematuhi semua peraturan yang ditentukan

## Lampiran 8. Izin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEPERAWATAN  
Jalan Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245  
Laman: keperawatan@unhas.ac.id

Nomor : 3496/UN4.18.1/PT.01.04/2022

13 Juni 2022

Lamp : -

Hal : *Permohonan izin penelitian.-*

Yth. Kepala Dinas Kesehatan  
Kabupaten Kepulauan Sangihe  
di Tahuna

Dengan hormat kami sampaikan bahwa mahasiswa Program Studi Magister (S2) Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin yang tersebut dibawah ini :

Nama : Christin Satiawati Susana Mahaling, S.Kep.,Ns.  
Nomor Pokok : R012211002  
Program Pendidikan : Magister (S2)  
Program Studi : Keperawatan

bermaksud melakukan penelitian dalam rangka persiapan penulisan tesis dengan judul "Efektifitas Telenursing Berbasis Telepon Seluler Terhadap Kadar Gula Darah Penyandang Diabetes Mellitus di Kabupaten Kepulauan Sangihe".

Pembimbing : 1. Prof. Dr. Elly L.Sjattar, S.Kp.,M.Kes. (Ketua)  
2. Andi Masyitha Irwan, S.Kep.,Ns.,MAN.,Ph.D. (Anggota)

Waktu Penelitian : Juni 2022 sampai sampel terpenuhi

Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon kebijaksanaan Bapak/Ibu kiranya berkenan memberi izin kepada yang bersangkutan.

Atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.



Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset dan Inovasi,

Syahref, S.Kep.,Ns.,M.Kes.,Ph.D.  
NIP 198204192006041002

Tembusan:

1. Kabag. Tata Usaha
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip.-





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEPERAWATAN  
Jalan Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245  
Laman: keperawatan@unhas.ac.id

Nomor : 3489/UN4.18.1/PT.01.04/2022  
Lamp :-  
Hal : *Permohonan izin penelitian.-*

13 Juni 2022

**Yth. Kepala Puskesmas Kandahe  
di Kabupaten Kepulauan Sangihe**

Dengan hormat kami sampaikan bahwa mahasiswa Program Studi Magister (S2) Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin yang tersebut dibawah ini :

Nama : **Christin Satiawati Susana Mahaling, S.Kep.,Ns.**  
Nomor Pokok : **R012211002**  
Program Pendidikan : **Magister (S2)**  
Program Studi : **Keperawatan**

bermaksud melakukan penelitian dalam rangka persiapan penulisan tesis dengan judul "Efektifitas Telenursing Berbasis Telepon Seluler Terhadap Kadar Gula Darah Penyandang Diabetes Mellitus di Kabupaten Kepulauan Sangihe".

Pembimbing : **1. Prof. Dr. Elly L.Sjattar, S.Kp.,M.Kes.** (Ketua)  
**2. Andi Masyitha Irwan, S.Kep.,Ns.,MAN.,Ph.D.** (Anggota)

Waktu Penelitian : Juni 2022 sampai sampel terpenuhi

Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon kebijaksanaan Bapak/Ibu kiranya berkenan memberi izin kepada yang bersangkutan.

Atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

  
Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset dan Inovasi,  
**Syahruil S.Kep.,Ns.,M.Kes.,Ph.D.**  
NIP. 198204192006041002

Tembusan:  
1. Kabag. Tata Usaha  
2. Mahasiswa yang bersangkutan  
3. Arstip.-







KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEPERAWATAN  
Jalan Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245  
Laman: keperawatan@unhas.ac.id

Nomor : 3490/UN4.18.1/PT.01.04/2022  
Lamp :-  
Hal : *Permohonan izin penelitian.-*

13 Juni 2022

Yth. Kepala Puskesmas Enemawira  
di Kabupaten Kepulauan Sangihe

Dengan hormat kami sampaikan bahwa mahasiswa Program Studi Magister (S2) Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin yang tersebut dibawah ini :

N a m a : Christin Satiawati Susana Mahaling, S.Kep.,Ns.  
Nomor Pokok : R012211002  
Program Pendidikan : Magister (S2)  
Program Studi : Keperawatan

bermaksud melakukan penelitian dalam rangka persiapan penulisan tesis dengan judul "Efektifitas Telenursing Berbasis Telepon Seluler Terhadap Kadar Gula Darah Penyandang Diabetes Mellitus di Kabupaten Kepulauan Sangihe".

Pembimbing : 1. Prof. Dr. Elly L.Sjattar, S.Kp.,M.Kes. (Ketua)  
2. Andi Masyitha Irwan, S.Kep.,Ns.,MAN.,Ph.D. (Anggota)

Waktu Penelitian : Juni 2022 sampai sampel terpenuhi

Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon kebijaksanaan Bapak/Ibu kiranya berkenan memberi izin kepada yang bersangkutan.

Atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.



Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset dan Inovasi,

Syahruil, S.Kep.,Ns.,M.Kes.,Ph.D.  
NIDN 198204192006041002

Tembusan:

1. Kabog. Tata Usaha
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip.-





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEPERAWATAN  
Jalan Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245  
Laman: keperawatan@unhas.ac.id

Nomor : 3491/UN4.18.1/PT.01.04/2022  
Lamp : -  
Hal : *Permohonan izin penelitian.-*

13 Juni 2022

Yth. Kepala Puskesmas Kuma  
di Kabupaten Kepulauan Sangihe

Dengan hormat kami sampaikan bahwa mahasiswa Program Studi Magister (S2) Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin yang tersebut dibawah ini :

Nama : **Christin Satiawati Susana Mahaling, S.Kep.,Ns.**  
Nomor Pokok : **R012211002**  
Program Pendidikan : **Magister (S2)**  
Program Studi : **Keperawatan**

bermaksud melakukan penelitian dalam rangka persiapan penulisan tesis dengan judul "Efektifitas Telenursing Berbasis Telepon Seluler Terhadap Kadar Gula Darah Penyandang Diabetes Mellitus di Kabupaten Kepulauan Sangihe".

Pembimbing : 1. Prof. Dr. Elly L.Sjattar, S.Kp.,M.Kes. (Ketua)  
2. Andi Masyitha Irwan, S.Kep.,Ns.,MAN.,Ph.D. (Anggota)

Waktu Penelitian : Juni 2022 sampai sampel terpenuhi

Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon kebijaksanaan Bapak/Ibu kiranya berkenan memberi izin kepada yang bersangkutan.

Atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.



Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset dan Inovasi,

Syahriul, S.Kep.,Ns.,M.Kes.,Ph.D.  
NIP 198204192006041002

Tembusan:  
1. Kabag. Tata Usaha  
2. Mahasiswa yang bersangkutan  
3. Arsip.-





PEMERINTAH KABUPATEN KEPULAUAN SANGIHE  
**DINAS KESEHATAN DAERAH**

Jalan Baru Kelurahan Tapuang Kecamatan Tahuna Nomor 95815  
Telp. (0432) 21432, Fax (0432) 21432

**SURAT PERSETUJUAN ATASAN YANG BERWENANG**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : dr. Handry Pasandaran, ME  
NIP : 19770104 200212 1 008  
Jabatan : Kepala Dinas Kesehatan Daerah Kabupaten Kepulauan Sangihe

Menyatakan bahwa :

Nama : Cristin Satiawati Susana M, S.Kep.,Ners.  
NIM : R012211002  
Judul Penelitian : Efektifitas Pendidikan Kesehatan Melalui Telenursing Berbasis Berbasis Telepon Seluler Terhadap Kadar Gula Darah Penyandang Diabetes Melitus di Kabupaten Kepulauan Sangihe.

Disetujui untuk melakukan penelitian dengan judul tersebut diatas.

Demikian disampaikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tahuna, 16 Juni 2022

↓  
KEPALA DINAS KESEHATAN DAERAH  
KABUPATEN KEPULAUAN SANGIHE



**dr. HANDRY PASANDARAN, ME**  
PEMBINA TINGKAT I  
NIP. 19770104 200212 1 008



PEMERINTAH KABUPATEN KEPULAUAN SANGIHE  
DINAS KESEHATAN DAERAH  
**PUSKESMAS KENDAHE**  
KECAMATAN KENDAHE



SURAT KETERANGAN IJIN PENELITIAN  
NOMOR : 445/173/SKIP/VI/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : dr. Patricia S. Sinuraya  
NIP : 19860110 201903 2 006  
Jabatan : Kepala Puskesmas Kendahé

Dengan ini memberikan ijin kepada :

Nama : Christin Satriawati Susana Mahaling, S.Kep.,Ns  
NIM : R012211002  
Pendidikan : Mahasiswa Fakultas Keperawatan Program Studi Magister Ilmu Keperawatan (S2) Universitas Hasanuddin

Untuk melakukan penelitian tentang "Efektivitas Pendidikan Kesehatan Berbasis Telenursing Melalui Telepon Seluler Terhadap Kadar Gula Darah Penyandang Diabetes Melitus di Kabupaten Kepulauan Sangehe".

Demikian surat ijin penelitian ini untuk dipergunakan sepenuhnya.

Kendahé, 17 Juni 2022  
Kepala Puskesmas Kendahé



dr. Patricia S. Sinuraya  
Nip. 19860110 201903 2 006





**PEMERINTAH KABUPATEN KEPULAUAN SANGIHE**

**DINAS KESEHATAN DAERAH  
PUSKESMAS ENEMAWIRA**

Jln. Enemawira, Kampung Bengketang, Kode Pos: 95856

SURAT KETERANGAN IJIN PENELITIAN

Nomor: 800/313/SKIP/VIII/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : dr. Marsye Verawati Ohy  
Nip : 19800317 200903 2 002  
Pangkat/Golongan : Pembina Tki I/IVb  
Jabatan : Kepala Puskesmas Enemawira


Dengan ini memberikan ijin kepada :

Nama : Christin Setiawati Susana Mahaling, S.Kep.Ns  
NIM : R012211002  
Pendidikan : Mahasiswa Fakultas Keperawatan Program Studi Magister  
Ilmu Keperawatan (S2) Universitas Hasanoddin.

Untuk melakukan penelitian tentang "Efektivitas Pendidikan Kesehatan Melalui Telenursing Berbasis Telepon Seluler Terhadap Kadar Gula Darah Penyandang Diabetes Melitus Di Kabupaten Kepulauan Sagihe".

Demikian surat ijin penelitian ini dibuat untuk dipergunakan seperbunya.

Enemawira, 17 Juni 2022  
Kepala Puskesmas Enemawira

  
dr. Marsye Verawati Ohy  
NIP: 19800317 200903 2 002



**PEMERINTAH KABUPATEN KEPULAUAN SANGIHE  
DINAS KESEHATAN DAERAH  
PUSKESMAS KUMA**



ALAMAT : KAMPUNG KUMA I, EECAMATAN TABURAN TENGAH, KODE POS : 99857

**SURAT IJIN PENELITIAN**

Nomor : 800/ 467/ 2022

Berdasarkan surat nomor 3491/UN4.1E.1/PT.01.04/2022, tanggal 13 juni 2022 tentang permohonan ijin penelitian, maka saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : dr Febryanti Matheos  
Nip : 19890226 201903 2 004  
Jabatan : Kepala Puskesmas Kuma

Memberikan ijin kepada :

Nama : Christin Satiawati Susana Mahaling, S.Kep,Ns  
Nomor Pokok : R012211002  
Program Pendidikan : Magister ( S2)  
Program Studi : Keperawatan Universitas Hasanuddin

Untuk melakukan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Kuma, dalam rangka persiapan penulisan tesis dengan judul "*Efektivitas pendidikan Kesehatan Melalui Telenursing Berbasis Telepon Seluler Terhadap Kadar Gula Darah Penyandang Diabetes Melitus di Kabupaten Kepulauan Sangihe,*" mulai tanggal 17 juni 2022 sampai sampel terpenuhi.

Demikian surat ijin penelitian ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kuma 1,16 Juni 2022

Kepala Puskesmas Kuma

  
dr. Febryanti Matheos  
Nip: 19890226 201903 2 004



PEMERINTAH KABUPATEN KEPULAUAN SANGIHE  
**DINAS KESEHATAN DAERAH**

Jalan Baru Kelurahan Tapuang Kecamatan Tahuna Timur 95815  
Telp. (0432) 21432, Fax (0432) 21432

**SURAT KETERANGAN**

NOMOR : 440.02/16/1253

Yang bertanda tangan di bawah ini :

N a m a : Hengky Nantingkaseh, S.IP  
NIP : 19771006 200501 1 008  
Pangkat /Gol.Ruang : Pembina, IV/a  
Jabatan : Sekretaris Dinas Kesehatan Daerah Kabupaten  
Kepulauan Sangihe

Dengan ini menerangkan :

N a m a : Christin S. S. Mahaling, S.Kep,Ners  
NIM : R012211002

Bahwa nama yang tersebut di atas telah selesai melakukan penelitian dengan judul  
\*Efektifitas Pendidikan Kesehatan Melalui Telenursing Berbasis Telepon Seluler  
terhadap Kadar Gula Darah Penyandang Diabetes Melitus di Kabupaten Kepulauan  
Sangihe\* di wilayah kerja Puskesmas Kendahe, Puskesmas Enemawira dan  
Puskesmas Kuma.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk digunakan menurut perlunya.

Tahuna, 19 September 2022

a.n. KEPALA DINAS KESEHATAN DAERAH  
KABUPATEN KEPULAUAN SANGIHE,  
SEKRETARIS

**HENGKY NANTINGKASEH, S.J.P.**  
PEMBINA  
NIP. 19771006 200501 1 008



**PEMERINTAH KABUPATEN KEPULAUAN SANGIHE  
DINAS KESEHATAN DAERAH  
PUSKESMAS KUMA**



ALAMAT : KAMPUNG KUMA 1, KECAMATAN TABUKAN TENGAH, KODE POS : 95857

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 800/383 / 2022 .

Berdasarkan surat nomor 3491/UN4.18.1/PT.01.04/2022, tanggal 13 Juni 2022 tentang permohonan ijin penelitian, maka saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : dr. Febrvanti Matheos  
Nip : 19890226 201903 2 004  
Jabatan : Kepala Puskesmas Kuma

Menerangkan dengan benar bahwa :

Nama : Christin Satiawati Susana Mahaling, S.Kep.Ns  
Nomor Pokok : R012211002  
Program Pendidikan : Magister ( S2)  
Program Studi : Keperawatan Universitas Hasanuddin

Telah selesai melakukan penelitian dalam rangka persiapan penulisan tesis dengan judul "*Efektivitas pendidikan Kesehatan Melalui Telenursing Berbasis Telepon Seluler Terhadap Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus di Kabupaten Kepulauan Sangihe.*" di wilayah kerja Puskesmas Kuma, sejak tanggal 17 Juni 2022 sampai dengan tanggal 14 September 2022

Demikian surat i keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kuma, 15 September 2022  
Kepala Puskesmas Kuma

  
dr. Febrvanti Matheos  
Nip: 19890226 201903 2 004



**PEMERINTAH KABUPATEN KEPULAUAN SANGIHE**

**DINAS KESEHATAN DAERAH  
PUSKESMAS ENEMAWIRA**

Jln. Enemawira, Kampung Bengketang, Kode Pos: 95856

**SURAT KETERANGAN IJIN PENELITIAN**

Nomor: 800 /313 /SKIP /VIII /2022

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : dr.Marsye Verawati Oby  
Nip : 19800317 200903 2 002  
Pangkat/Golongan : Pembina Tkt I/IVb  
Jabatan : Kepala Puskesmas Enemawira

Dengan ini memberikan ijin kepada :

Nama : Christin Setiawati Susana Mahaling,S.Kep,Ns  
NIM : R012211002  
Pendidikan : Mahasiswa Fakultas Keperawatan Program Studi Magister  
Ilmu Keperawatan (S2) Universitas Hasanaddin.

Telah melaksanakan Penelitian di Puskesmas Enemawira mulai tanggal 17 Juni s/d 14 September 2022 untuk memperoleh data guna penyusunan Tugas akhir dengan judul "Efektivitas Pendidikan Kesehatan Berbasis Telenursing Melalui Telepon Seluler Terhadap Kadar Gula Darah Penyandang Diabetes Melitus Di Kabupaten Kepulauan Sangei".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Enemawira, 14 September 2022  
Kepala Puskesmas Enemawira

dr. Marsye Verawati Oby  
NIP:19800317 200903 2 002



**PEMERINTAH KABUPATEN KEPULAUAN SANGIHE  
DINAS KESEHATAN  
PUSKESMAS KENDAHE  
KECAMATAN KENDAHE**



**SURAT KETERANGAN IJIN PENELITIAN**  
**Nomor : 445/193/PKM/IX/2022**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : dr. Patricia S. Sinuraya  
Nip : 19860110 201903 2 006  
Pangkat/Golongan : Penata/IIIc  
Jabatan : Kepala Puskesmas Kendahe

Dengan ini memberikan Ijin kepada :

Nama : Christin Setiawati Susana Mahaling,S.Kep, Ns  
Nim : R012211002  
Pendidikan : Mahasiswa Fakultas Keperawatan Program Studi Magister  
Ilmu Keperawatan (S2) Universitas Hasanudin

Telah melaksanakan Penelitian di Puskesmas Kendahe mulai tanggal 17 Juni 2022 s/d 14 September 2022 untuk memperoleh data guna penyusunan Tugas Akhir dengan judul **"Efektivitas Pendidikan Kesehatan Melalui Telenursing Berbasis Telepon Seluler Terhadap Kadar Gula Darah Penyandang Diabetes Melitus Di Kabupaten Kepulauan Sangehe"**.

Demikian surat keterangan ini di buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kendahe, 16 September 2022  
Kepala Puskesmas Kendahe

**Dr. Patricia S. Sinuraya**  
NIP. 19860110 201903 2 006



## Lampiran 9. Data Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN KEPULAUAN SANGIHE**  
**RUMAH SAKIT DAERAH LIUN KENDAGE TAHUNA**  
Jln. Tatehe Kelurahan Apengsembeka Kecamatan Tahuna  
Telp. (0432) 24014, 21033, 24411 Fax (0432) 24010 Kode Pos 95811  
Website : [www.rsu-liunkendage.net](http://www.rsu-liunkendage.net) E-mail : [rsud.liunkendage@yahoo.com](mailto:rsud.liunkendage@yahoo.com)

### RAWAT JALAN

BULAN	JUMLAH	URUTAN DALAM 10 BESAR PENYAKIT DM
1	85	III
2	79	III
3	104	IV
4	112	IV
5	132	III
6	139	III
7	164	III
8	105	III
9	112	III
10	101	IV
11	166	III
12	112	III



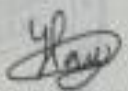
**PEMERINTAH KABUPATEN KEPULAUAN SANGIHE**  
**DINAS KESEHATAN DAERAH**

Jl. Bersih Kelurahan Tapuang, Telp. (0432) 21432 Fax (0432) 21432 Tahunan Timur 85815

**DATA PENYAKIT TIDAK MENULAR (PTM) DIABETES MELITUS**  
**DINAS KESEHATAN DAERAH**  
**KABUPATEN KEPULAUAN SANGIHE**  
**BULAN JANUARI – DESEMBER 2021**

No	Puskesmas	Sasaran dan Target Kegiatan			Capaian Kegiatan Deteksi Dini	
		DM			DM	
		Sasaran Usia >15 thn	Prevalensi	Target	Jlh	%
1	Kolongan	4,412	2,96	131	160	122,13
2	Manente	10,033	2,96	297	187	62,9
3	Tona	9,712	2,96	287	365	127,2
4	Manganitu	11,261	2,96	333	355	106,6
5	Tamako	7,343	2,96	217	321	147,9
6	Dagho	5,104	2,96	151	87	57,6
7	Lapango	8,643	2,96	256	182	71,1
8	Kahucitang	3,114	2,96	92	67	72,8
9	Pintareng	2,068	2,96	61	221	362,2
10	Salurang	2,257	2,96	67	33	49,2
11	Manaki	5,843	2,96	173	76	43,9
12	Kuma	7,618	2,96	225	81	36
13	Enemawira	8,763	2,96	259	387	149,4
14	Kalasugi	5,983	2,96	177	-	-
15	Kendahe	6,201	2,96	184	177	96,2
16	Nusa	2,008	2,96	59	36	61,0
17	Marore	1,312	2,96	39	141	361,5
	Kabupaten	101,673	2,96	3.010	2.876	96

KEPALA BIDANG P2P  
DINAS KESEHATAN DAERAH  
KABUPATEN KEPULAUAN SANGIHE

  
**NOORTJE A. KAEMBA, A.Md.Kep**  
Nip. 19661113 198812 2 002

PENANGGUNG JAWAB PROGRAM PTM

  
**SINTIA A. MOLEN, SKM**





PEMERINTAH KABUPATEN KEPULAUAN SANGIHE  
DINAS KESEHATAN DAERAH  
**PUSKESMAS KENDAHE**  
KECAMATAN KENDAHE



Jalan: Foto Kampung Kendahe / Kec. Kendahe

**DATA RAWAT JALAN PENDERITA DIABETES MELITUS  
PUSKESMAS KENDAHE KECAMATAN KENDAHE  
BULAN JANUARI s/d DESEMBER TAHUN 2021**

NO	Bulan	UMUR		Kunjungan Baru $\geq$ 45 Tahun
		20 - 44 Tahun	$\geq$ 45 Tahun	
1	Januari	0	3	2
2	Februari	0	3	4
3	Maret	2	9	2
4	April	2	12	3
5	Mei	1	9	2
6	Juni	1	12	4
7	Juli	0	6	2
8	Agustus	0	3	2
9	September	1	8	4
10	Oktober	0	7	2
11	November	0	4	2
12	Desember	2	8	5
JUMLAH		9	84	34

Mengetahui,  
Penanggung Jawab Puskesmas Kendahe



*[Signature]*  
Deisy Y. Kauling, SST  
NIP.19791223 200501 2 013



PEMERINTAH KABUPATEN  
KEPULAUAN SANGIHE KECAMATAN TABUKAN UTARA  
PUSKESMAS ENEMAWIRA

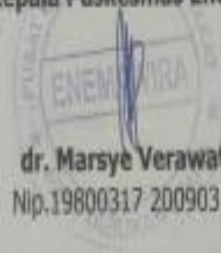


Jln Enemawira Kampung Bengketang Tabukan Utara 95856

DATA RAWAT JALAN PENDERITA DIABETES MELITUS  
PUSKESMAS ENEMAWIRA KECAMATAN TABUKAN UTARA  
BULAN JANUARI s/d DESEMBER TAHUN 2021

NO	BULAN	UMUR		KUNJUNGAN BARU $\geq$ 45 TAHUN
		20 - 44 TAHUN	$\geq$ 45 TAHUN	
1	JANUARI	0	3	3
2	FEBRUARI	3	10	5
3	MARET	1	7	3
4	APRIL	1	4	2
5	MEI	0	1	1
6	JUNI	1	4	2
7	JULI	0	7	3
8	AGUSTUS	0	5	3
9	SEPTEMBER	0	3	2
10	OKTOBER	0	5	3
11	NOVEMBER	0	2	2
12	DESEMBER	0	2	2
JUMLAH		6	53	31




Mengetahui,  
Kepala Puskesmas Enemawira



dr. Marsye Verawati Ohy  
Nip.19800317 200903 2 0002


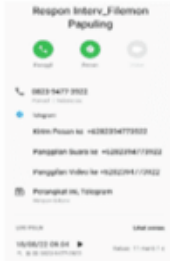
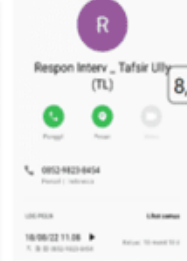
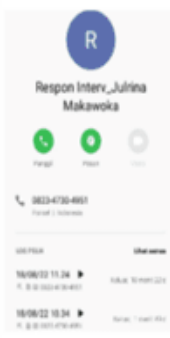
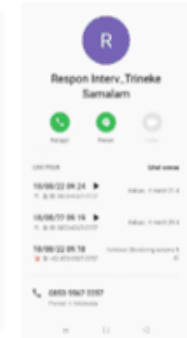
## Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian

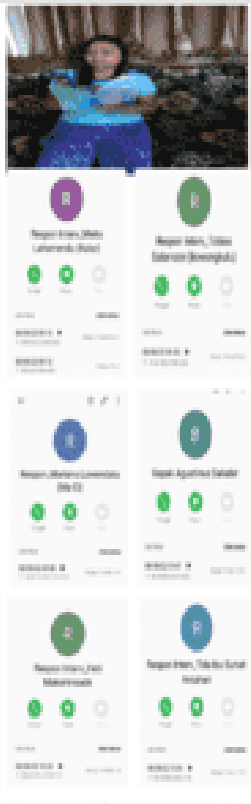
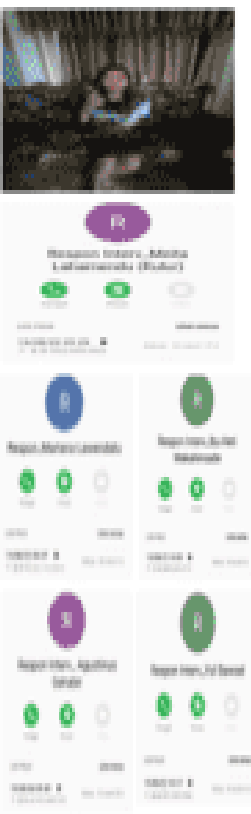
8	Kamis 16 Juni 2022	Pengurusan izin Penelitian ke Puskesmas Kama, Ewasamira dan Kendahe	Bagian Tata Usaha Puskesmas Kama, Ewasamira dan Kendahe	 Permohonan izin Penelitian, Puskesmas  Permohonan izin Penelitian, Puskesmas  Permohonan izin Penelitian, Puskesmas	
---	-----------------------	---	---	---	---

		PUSKESMAS RESPONDEN		
11	Jumat 17 Juni s/d 23 Juni 2022	Kunjungan Awal sebelum Intervensi 1) <u>Memberikan formulir informed consent, meminta tanda tangan bila bersedia mengikuti penelitian</u> 2) <u>Mencatat data responden sesuai tujuan penelitian dan meminta nomor telepon responden</u> 3) <u>Peneliti memberikan Kuesioner dan Booklet</u> 4) <u>Melakukan kontrak waktu dengan responden untuk melakukan pemeriksaan gula darah puasa (GDP) dan menandatangani responden untuk</u>	<u>Kendahe</u> 1. Kampung Pempolarang 2. Kampung Bawongkulu 3. Kampung Ekur 4. Kampung Mulu 5. Kampung Bungalvuna 6. Kampung Tariang Lama 7. Kampung Mobeang Sawang 8. Kampung Talavid 9. Kampung Baru 10. Kampung Kama 11. Kampung Tela	 Tabel 1. RESPONDEN KELOM   Tabel 1. RESPONDEN KELOM




12	<p><u>Jumat</u> 24 <u>Juni</u> – 4 <u>Juli</u> 2022</p>	<p><u>Pemeriksaan Gula Darah Puasa</u> <u>Periyandang DM Pre Test</u></p>	<p><u>Kampung</u> <u>Pempalarang</u></p> <p> Tabel 2. Pemeriksaan GDP1</p>	<p><u>Kelompok Intervensi</u> 3 orang, 1) <u>Initial</u>: Ny. O.M HP: 082271118983 GDP: 161 mg/dl 2) <u>Initial</u>: Ny. H.M HP: 085242749113 GDP: 205 mg/dl 3) <u>Initial</u>: Ny. M.L GDP: 082271228676 GDP: 177 mg/dl</p> <p><u>Kelompok Kontrol</u> orang, 1) <u>Initial</u>: Ny. M.S HP: 081343733558 GDP: 224 mg/dl 2) <u>Initial</u>: Ny. D.M HP: 081236261411 GDP: 177 mg/dl 3) <u>Initial</u>: Ny. M.A HP: 081365010080 GDP: 222 mg/dl</p>	
		<p>Setelah itu diberikan kesempatan untuk diskusi atau tanya jawab serta berbagi pengalaman</p>	<p> 1. SESI 1 LOG BOOK RESPONDEN PENELIT</p>	<p>1) <u>Selasa</u>, 5 <u>Juli</u> 2022 6 responden 2) <u>Rabu</u>, 6 <u>Juli</u> 2022 7 responden 3) <u>Kamis</u>, 7 <u>Juli</u> 2022 9 responden 4) <u>Jumat</u>, 8 <u>Juli</u> 2022 5 responden 5) <u>Sabtu</u>, 9 <u>Juli</u> 2022 11 responden 6) <u>Senin</u>, 11 <u>Juli</u> 2022 6 responden 7) <u>Selasa</u>, 12 <u>Juli</u> 2022 2 responden 8) <u>Rabu</u>, 13 <u>Juli</u> 2022 1 responden 9) <u>Jumat</u>, 15 <u>Juli</u> 2022 1 responden</p>	
14	12 <u>Juli</u> 2022	<p><u>Sesi II:</u> <u>Telewnting tentang latihan /</u> <u>olahraga.</u> Setelah itu diberikan kesempatan untuk diskusi atau tanya jawab serta berbagi pengalaman</p>	<p> 2. SESI 2 LOG BOOK RESPONDEN PENELIT</p>	<p> 2. SESI 2 LOG BOOK RESPONDEN PENELIT</p> <p>1) <u>Selasa</u>, 12 <u>Juli</u> 2022 8 responden 2) <u>Rabu</u>, 13 <u>Juli</u> 2022 8 responden 3) <u>Kamis</u>, 14 <u>Juli</u> 2022 4 responden 4) <u>Jumat</u>, 16 <u>Juli</u> 2022 7 responden 5) <u>Sabtu</u>, <u>Juli</u> 2022 5 responden</p>	


				<p>5 responden</p> <p>8) Rabu, 21 Juli 2022</p> <p>1 responden</p> <p><b>Drop Out:</b></p> <p>1 responden</p>	
15	Selasa 19 Juli 2022	Sesi III: Telewawancara tentang pengobatan dan komplikasi. Setelah itu diberikan kesempatan untuk diskusi atau tanya jawab serta berbagi pengalaman.	 <p>3 SESI 3 LOG BOOK RESPONDEN PENEU</p>	 <p>3 SESI 3 LOG BOOK RESPONDEN PENEU</p> <p>1) Selasa, 19 Juli 2022</p> <p>8 responden</p> <p>2) Rabu, 20 Juli 2022</p> <p>8 responden</p> <p>3) Kamis, 21 Juli 2022</p> <p>8 responden</p> <p>4) Jumat, 22 Juli 2022</p> <p>11 responden</p> <p>5) Sabtu, 23 Juli 2022</p> <p>8 responden</p> <p>6) Senin, 25 Juli 2022</p> <p>3 responden</p> <p>7) Selasa, 26 Juli 2022</p> <p>1 responden</p> <p><b>Drop Out:</b></p> <p>1 responden</p>	 
16	Selasa 26 Juli 2022	Sesi IV: Telewawancara tentang nutrisi. Setelah itu diberikan kesempatan untuk diskusi atau tanya jawab serta berbagi pengalaman.	 <p>4 SESI 4 LOG BOOK RESPONDEN PENEU</p>	 <p>4 SESI 4 LOG BOOK RESPONDEN PENEU</p> <p>1) Selasa, 26 Juli 2022</p> <p>8 responden</p> <p>2) Rabu, 27 Juli 2022</p> <p>8 responden</p> <p>3) Kamis, 28 Juli 2022</p>	

<p>1) <u>Kampung Talengen</u></p> <p>2) <u>Kampung Tariang Lama</u></p> <p>3) <u>Kampung Tariang Baru</u></p> <p>4) <u>Kampung Kulur</u></p> <p>5) <u>Kampung Bowongkali</u></p>	<p>Responden Intervensi 7 orang</p> <p>1) Inisial: F.P Tn. Filemon Papuling HP: 082394773922 Jam: 09.16 Durasi: 10 menit 42 detik</p> <p>2) Inisial: T.S (1) Ny. Tineke Samalam HP: 085395672257 Jam: 09.24 Durasi: 08 menit 56 detik</p> <p>3) Inisial: T.U Tn. Tafsir Uully HP: 085298238454 Jam: 11.29 Durasi: 10 menit 08 detik</p> <p>4) Inisial: J.M Ny. Julrina Makawoka HP: 082347304951 Jam: 11.35 Durasi: 10 menit 12 Detik</p>	    
--	---	---

	<p><b>Seal V:</b> Telewawancara melalui <b>Telepon Seluler</b>. <i>Follow up</i> masing-masing <b>seal</b>.</p> <p>Setelah itu diberikan kesempatan untuk diskusi, atau tanya jawab serta berbagi pengalaman.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kampung <b>Pemuliharaan</b></li> <li>2) Kampung <b>Kulur</b></li> <li>3) Kampung <b>Berongkala</b></li> <li>4) Kampung <b>Bira</b></li> <li>5) Kampung <b>Pemuliharaan</b></li> <li>6) Kampung <b>Tela</b></li> <li>7) Kampung <b>Kulur</b></li> </ol>	<p><b>Responden Interview 8</b> orang:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>Initial:</b> Ny. M.L (0) <b>HP:</b> 082271228676 <b>Jam:</b> 09.10 <b>Durasi:</b> 08 Menit 11 detik</li> <li>2) <b>Initial:</b> Ny. M.L <b>HP:</b> 082259001822 <b>Jam:</b> 09.22 <b>Durasi:</b> 09 Menit 26 detik</li> <li>3) <b>Initial:</b> Ta. T.S <b>HP:</b> 085299082656 <b>Jam:</b> 09.38 <b>Durasi:</b> 09 Menit 49 detik</li> <li>4) <b>Initial:</b> Ta. A.S <b>HP:</b> 082344492652 <b>Jam:</b> 09.37 <b>Durasi:</b> 09 Menit 23 detik</li> <li>5) <b>Initial:</b> Ny. H.M <b>HP:</b> 085242749113 <b>Jam:</b> 10.09 <b>Durasi:</b> 09 Menit 06 detik</li> <li>6) <b>Initial:</b> Ny. S.A <b>HP:</b> 085394807405 <b>Jam:</b> 11.03 <b>Durasi:</b> 09 Menit 11 detik</li> <li>7) <b>Initial:</b> Ny. Y.B <b>HP:</b> 082196029904 <b>Jam:</b> 11.14</li> </ol>	
<p>20</p> <p><b>Seal 15 Agustus 2022</b></p>	<p><b>Seal VI:</b> Telewawancara melalui <b>Telepon Seluler</b>. <i>Follow up</i> masing-masing <b>seal</b>.</p> <p>Setelah itu diberikan kesempatan untuk diskusi, atau tanya jawab serta berbagi pengalaman.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kampung <b>Pemuliharaan</b></li> <li>2) Kampung <b>Kulur</b></li> <li>3) Kampung <b>Berongkala</b></li> <li>4) Kampung <b>Bira</b></li> <li>5) Kampung <b>Pemuliharaan</b></li> <li>6) Kampung <b>Kulur</b></li> </ol>	<p><b>Responden Interview 8</b> orang:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>Initial:</b> Ny. M.L (0) <b>HP:</b> 082271228676 <b>Jam:</b> 09.17 <b>Durasi:</b> 09 menit 32 detik</li> <li>2) <b>Initial:</b> Ny. M.L <b>HP:</b> 082259001822 <b>Jam:</b> 09.35 <b>Durasi:</b> 10 menit 15 detik</li> <li>3) <b>Initial:</b> Ta. T.S <b>HP:</b> 085299082656 <b>Jam:</b> 09.47 <b>Durasi:</b> 10 menit 39 detik</li> <li>4) <b>Initial:</b> Ta. A.S <b>HP:</b> 082344492652 <b>Jam:</b> 09.39 <b>Durasi:</b> 10 menit 28 detik</li> <li>5) <b>Initial:</b> Ny. H.M <b>HP:</b> 085242749113 <b>Jam:</b> 10.10 <b>Durasi:</b> 10 menit 07 detik</li> <li>6) <b>Initial:</b> Ny. J.B <b>HP:</b> 082196029904</li> </ol>	

36	<p>Semin 22 Agustus 2022</p>	<p><b>Sesi VII:</b> Telewaring melalui <b>Telepon Seluler</b>. Follow up masing-masing sesi.</p> <p>Setelah itu diberikan kesempatan untuk diskusi, atau tanya-jawab serta berbagi pengalaman.</p>	<p>1) Kampung <b>Pempalarang</b></p> <p>2) Kampung <b>Berongkala</b></p> <p>3) Kampung <b>Bira</b></p> <p>4) Kampung <b>Mekong Sarang</b></p> <p>5) Kampung <b>Kulog</b></p> <p>6) Kampung <b>Tola</b></p> <p>7) Kampung <b>Mula</b></p>	<p><b>Responden wawancara 7 orang:</b></p> <p>1) <b>Initial:</b> Ny. M.L (x) <b>HP:</b> 082271228676 <b>Jam:</b> 09.13 <b>Durasi:</b> 09 Menit 57 detik</p> <p>2) <b>Initial:</b> Ta. T.S <b>HP:</b> 085299082656 <b>Jam:</b> 09.34 <b>Durasi:</b> 10 Menit 03 detik</p> <p>3) <b>Initial:</b> Ta. A.S <b>HP:</b> 082346482652 <b>Jam:</b> 09.53 <b>Durasi:</b> 07 Menit 26 detik</p> <p>4) <b>Initial:</b> Ta. E.H <b>HP:</b> 082291639661 <b>Jam:</b> 10.06 <b>Durasi:</b> 10 Menit 03 detik</p> <p>5) <b>Initial:</b> Ny. Y.B <b>HP:</b> 082196029904 <b>Jam:</b> 10.18 <b>Durasi:</b> 10 Menit Denik</p> <p>6) <b>Initial:</b> Ny. S.A <b>HP:</b> 085394807405 <b>Jam:</b> 10.32 <b>Durasi:</b> 10 Menit 15 detik</p> <p>7) <b>Initial:</b> Ny. J.W <b>HP:</b> 082292352678 <b>Jam:</b> 10.51</p>	
----	--------------------------------------	--	--	---	---

			<p>5) Kampung Michong, <b>Sarang</b></p> <p>6) Kampung Kuma</p> <p>7) Kampung <b>Bemongkulu</b></p>	<p>5) <b>Initial:</b> Ny. Y.H HP: 08233015324/ 082197205733 Jam: 11.34 <b>Durasi:</b> 09 <b>menit</b> 16 <b>detik</b></p> <p>6) <b>Initial:</b> Tn. P.M HP: 081342660485 Jam: 13.31 <b>Durasi:</b> 09 <b>menit</b> 29 <b>detik</b></p> <p>7) <b>Initial:</b> Ny. A.S HP: 083342486693 Jam: 13.56 <b>Durasi:</b> 08 <b>menit</b> 00 <b>detik</b></p>	
42	<p><b>Senin</b> 29 <b>Agustus</b> 2022</p>	<p><b>Sesi VIII:</b> Telewawancara melalui <b>Telepon Seluler</b>. Follow up masing-masing <b>stasi</b>.  Setelah itu diberikan <b>keperawatan</b> untuk <b>diskusi</b>, atau <b>tanya jawab</b> serta berbagi <b>pengalaman</b>.</p>	<p>1) Kampung <b>Bemongkulu</b></p> <p>2) Kampung <b>Kulur</b></p> <p>3) Kampung <b>Tela</b></p>	<p><b>Responden Intervensi</b> 7 orang:</p> <p>1) <b>Initial:</b> Ny. T.S HP: 085299082656 Jam: 09.60 <b>Durasi:</b> 09 <b>Menit</b> 38 <b>detik</b></p> <p>2) <b>Initial:</b> Ny. Y.B HP: 082196029904 Jam: 09.25 <b>Durasi:</b> 10 <b>Menit</b> 01 <b>detik</b></p> <p>3) <b>Initial:</b> Ny. S.A HP: 085394807045 Jam: 09.40 <b>Durasi:</b> 10 <b>menit</b> 00 <b>detik</b></p> <p>4) <b>Initial:</b> E.H Tn. Elvis Hoke HP: 082291639661</p>	 

49	<p><b>Selasa</b> 13 <b>September</b> 2022 <b>Selasa</b></p>	<p><b>Pengurusan Surat Keterangan</b> <b>Selesai Penelitian ke Dinas</b> <b>Kesehatan Daerah Kab. Kepulauan</b> <b>Sangihe</b></p> <p><b>Pengurusan Surat Keterangan</b> <b>Selesai Penelitian ke Puskesmas</b> <b>Kendhe</b></p>			
----	---	---	--	--	--

50	<p><b>Rabu</b> 14 <b>September</b> 2022</p>	<p><b>Pengurusan Surat Keterangan</b> <b>Selesai Penelitian ke Puskesmas</b> <b>Enemauza</b></p> <p><b>Pengurusan Surat Keterangan</b> <b>Selesai Penelitian ke Puskesmas</b> <b>Kuma</b></p>			
----	---	---	--	--	---



**Lampiran 11. Master Tabel**  
Kelompok Intervensi

NO	KODE RESPONDEN	JENIS RESPONDEN	INSIAL RESPONDEN	UMUR	JENIS KELAMIN	AGAMA	STATUS PERKAHWINAN	TINGKAT PENDIDIKAN	PEKERJAAN	PENDAHULUAN	PENGHASILAN	LAMA DM	RIWAYAT DM KELUARGA	GULA DARAH PUASA			PENGETAHUAN MANAJEMEN PERAWATAN DIRI								
														PRE TEST (Minggu 1)	POST TEST 1 (Minggu ke-5) memarakhi follow up	POST TEST 2 (Minggu ke-9) Akhir follow up	PRE TEST	POST TEST 1	POST TEST 2						
1	1	Intervensi	JM	53	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SLTP	3	IRT	2	Rp500.000	1	3	Ada	2	263	226	216	73	83	83
2	1	Intervensi	A.G	50	L	1	Islam	1	Kawin	2	SLTP	3	Petani	6	Rp1.000.000	2	6	Ada	2	286	183	178	40	60	90
3	1	Intervensi	A.R.(4)	64	P	2	Kristen	2	Janda	3	SD	2	IRT	2	Rp100.000	1	6	Tidak Ada	1	160	161	131	53	63	80
4	1	Intervensi	Z.T	58	L	1	Kristen	2	Kawin	2	SLTA (SGO)	4	PNS	4	Rp1.200.000	2	5	Tidak Ada	1	171	136	176	77	80	90
5	1	Intervensi	J.W	57	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SLTA	4	IRT	2	Rp500.000	1	19	Ada	2	163	60	149	47	80	83
6	1	Intervensi	D.B	67	L	1	Islam	1	Kawin	2	Tidak Tamat SD	1	Pedagang	3	Rp800.000	1	19	Ada	2	172	110	152	67	83	87
7	1	Intervensi	A.R.(1)	47	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SD	2	IRT	2	Rp750.000	1	3	Tidak Ada	1	263	218	213	27	77	90
8	1	Intervensi	O.L	46	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SLTA	4	IRT	2	Rp1.000.000	2	3	Ada	2	161	140	130	53	70	90
9	1	Intervensi	M.P.(1)	56	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SLTP	3	IRT	2	Rp500.000	1	7	Ada	2	284	237	206	67	87	87
10	1	Intervensi	M.L	44	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SLTP	3	IRT	2	Rp1.500.000	2	2	Ada	2	300	183	127	60	87	87
11	1	Intervensi	A.M.(2)	53	L	1	Islam	1	Kawin	2	S1	5	PNS	4	Rp1.000.000	2	5	Ada	2	249	328	225	73	83	87
12	1	Intervensi	P.L	53	L	1	Kristen	2	Kawin	2	SD	2	Pengantar Kampung	6	Rp1.100.000	2	6	Tidak Ada	1	129	108	106	63	83	90
13	1	Intervensi	A.B	69	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SD	2	IRT	2	Rp1.000.000	2	5	Tidak Ada	1	134	107	116	60	77	87
14	1	Intervensi	M.S.(1)	54	P	2	Kristen	2	Kawin	2	Tidak Tamat SD	1	IRT	2	Rp800.000	1	2	Ada	2	271	239	228	40	80	83
15	1	Intervensi	E.H	47	L	1	Kristen	2	Kawin	2	SLTA	4	Pengantar Kampung	6	Rp1.100.000	2	6	Ada	2	224	149	188	67	87	87
16	1	Intervensi	V.L	60	P	2	Kristen	2	Janda	3	S1	5	Pensiunan	6	Rp1.300.000	2	1	Ada	2	164	138	99	67	83	83
17	1	Intervensi	A.M	68	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SD	2	IRT	2	Rp500.000	1	12	Tidak Ada	1	188	145	183	57	80	87
18	1	Intervensi	S.A	62	P	2	Islam	1	Kawin	2	SD	2	IRT	2	Rp500.000	1	1	Tidak Ada	1	266	210	233	40	73	77
19	1	Intervensi	T.S.(1)	68	P	2	Kristen	2	Kawin	2	S1	5	Pensiunan	6	Rp1.000.000	2	5	Tidak Ada	1	185	170	188	70	77	90
20	1	Intervensi	D.L	54	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SD	2	IRT	2	Rp500.000	1	4	Tidak Ada	1	235	186	187	50	80	80
21	1	Intervensi	C.L	64	L	1	Kristen	2	Kawin	2	Tidak Tamat SD	1	Petani	6	Rp1.500.000	2	5	Tidak Ada	1	210	180	169	67	77	83
22	1	Intervensi	M.L	51	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SLTP	3	IRT	2	Rp500.000	1	7	Ada	2	213	232	171	50	73	77
23	1	Intervensi	P.K	56	P	2	Islam	1	Kawin	2	Tidak Tamat SD	1	IRT	2	Rp500.000	1	4	Tidak Ada	1	263	134	260	47	77	80
24	1	Intervensi	T.S	56	L	1	Kristen	2	Kawin	2	SLTP	3	Petani	6	Rp500.000	1	12	Ada	2	228	143	216	33	70	83
25	1	Intervensi	Y.S	62	L	1	Kristen	2	Kawin	2	SD	2	Petani	6	Rp300.000	1	1	Tidak Ada	1	184	292	286	63	77	80
26	1	Intervensi	J.B	56	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SLTP	3	IRT	2	Rp500.000	1	10	Ada	2	231	174	215	67	73	77
27	1	Intervensi	A.P	56	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SD	2	IRT	2	Rp300.000	1	1	Ada	2	182	131	186	60	77	87
28	1	Intervensi	M.P	57	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SD	2	IRT	2	Rp300.000	1	6	Ada	2	242	195	187	67	80	80
29	1	Intervensi	A.S	53	L	1	Kristen	2	Kawin	2	SD	2	Petani	6	Rp500.000	1	6	Ada	2	273	76	229	67	80	80
30	1	Intervensi	A.S	44	P	2	Islam	1	Kawin	2	SD	2	IRT	2	Rp500.000	1	4	Ada	2	194	202	130	47	77	87
31	1	Intervensi	H.M	62	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SD	2	IRT	2	Rp500.000	1	2	Tidak Ada	1	205	213	209	63	77	83
32	1	Intervensi	M.L	69	P	2	Kristen	2	Tidak Kawin	1	SD	2	IRT	2	Rp200.000	1	4	Ada	2	177	194	162	23	73	70
33	1	Intervensi	B.L	49	P	2	Kristen	2	Janda	3	SLTP	3	IRT	2	Rp300.000	1	1	Tidak Ada	1	153	197	166	67	80	90
34	1	Intervensi	F.P	63	L	1	Kristen	2	Kawin	2	SD	2	Petani	6	Rp1.000.000	2	3	Ada	2	237	164	160	67	80	80
35	1	Intervensi	Y.H	47	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SLTA	3	Honorer TemDik	2	Rp1.000.000	2	3	Tidak Ada	1	312	275	213	80	83	87
36	1	Intervensi	Y.M	58	P	2	Kristen	2	Janda	3	SD	2	IRT	2	Rp200.000	1	4	Ada	2	169	207	150	67	80	83
37	1	Intervensi	M.M	53	L	1	Islam	1	Kawin	2	SLTA	3	Petani	6	Rp1.000.000	2	4	Ada	2	167	173	167	67	77	80
38	1	Intervensi	M.B	74	P	2	Kristen	2	Janda	3	SLTP	3	IRT	2	Rp500.000	1	1	Ada	2	131	110	115	67	73	77
39	1	Intervensi	O.D	57	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SLTA	3	IRT	2	Rp1.000.000	2	4	Tidak Ada	1	130	131	150	77	80	83
40	1	Intervensi	R.M	51	L	1	Kristen	2	Kawin	2	SLTA	3	Wirawasta	5	Rp1.000.000	2	10	Ada	2	241	211	215	47	70	77
41	1	Intervensi	T.U	59	L	1	Islam	1	Kawin	2	S1	5	PNS	4	Rp10.610.000	2	20	Ada	2	203	86	116	67	73	80
42	1	Intervensi	J.T	47	L	1	Kristen	2	Kawin	2	SD	2	Petani	6	Rp300.000	1	10	Ada	2	214	133	141	37	70	80

Kelompok Kontrol

NO	KODE RESPONDEN	JENIS RESPONDEN	INISIAL RESPONDEN	UMUR	JENIS KELAMIN	AGAMA	STATUS PERKAHAWAN	TINGKAT PENDIDIKAN	PEKERJAAN	PENGHASILAN	LAMA DM	RIWAYAT DI KELUARGA	GULA DARAH PUASA			PENGETAHUAN MANAJEMEN PERAWATAN DIRI										
													PRE TEST (Minggu 1)	POST TEST 1 (Minggu ke-5) memarakki follow up	POST TEST 2 (Minggu ke-9) Akhir follow up	PRE TEST	POST TEST 1	POST TEST 2								
43	2	Kontrol	A.R(5)	62	P	2	Islam	1	Kawin	2	SD	2	IRT	2	Rp500.000	1	3	1	Tidak Ada	1	286	241	237	70	67	73
44	2	Kontrol	A.R(2)	45	P	2	Islam	1	Kawin	2	SD	2	IRT	2	Rp500.000	1	3	1	Tidak Ada	1	175	144	171	70	67	73
45	2	Kontrol	M.O	53	L	1	Islam	1	Kawin	2	SLTP	3	Petani	6	Rp300.000	1	1	1	Ada	2	228	264	147	73	67	73
46	2	Kontrol	T.S (2)	65	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SD	2	Pedagang	3	Rp500.000	1	5	1	Tidak Ada	1	245	125	176	73	73	73
47	2	Kontrol	R.D	56	P	2	Islam	1	Kawin	2	SLTA	4	IRT	2	Rp500.000	1	18	4	Tidak Ada	1	211	206	250	30	33	57
48	2	Kontrol	M.A(2)	61	P	2	Kristen	2	Janda	3	Tidak Tamat SD	1	IRT	2	Rp500.000	1	13	3	Ada	2	211	224	198	77	80	77
49	2	Kontrol	J.K	54	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SLTA	4	PNS	4	Rp4.000.000	2	3	1	Tidak Ada	1	142	154	161	73	77	73
50	2	Kontrol	S.T	52	P	2	Islam	1	Kawin	2	SLTA	4	IRT	2	Rp300.000	1	1	1	Tidak Ada	1	179	143	138	63	63	70
51	2	Kontrol	A.P	58	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SD	2	IRT	2	Rp500.000	1	8	2	Tidak Ada	1	211	143	206	60	77	77
52	2	Kontrol	A.M(1)	78	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SD	2	IRT	2	Rp100.000	1	5	1	Tidak Ada	1	369	118	264	73	77	77
53	2	Kontrol	S.K	63	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SD	2	IRT	2	Rp4.000.000	2	3	1	Tidak Ada	1	210	106	149	77	43	77
54	2	Kontrol	S.L(1)	57	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SI	5	PNS	4	Rp7.000.000	2	3	1	Ada	2	164	180	191	67	80	67
55	2	Kontrol	B.D	68	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SD	2	IRT	2	Rp500.000	1	1	1	Tidak Ada	1	129	136	144	67	53	77
56	2	Kontrol	E.M	51	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SLTA	4	IRT	2	Rp200.000	1	1	1	Ada	2	184	188	155	50	73	60
57	2	Kontrol	S.L	63	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SD	2	IRT	2	Rp500.000	1	6	2	Ada	2	191	116	157	50	73	53
58	2	Kontrol	J.S	66	L	1	Kristen	2	Duda	4	SLTP	3	Sopir	6	Rp500.000	1	1	1	Ada	2	189	137	130	50	53	53
59	2	Kontrol	D.M	55	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SD	2	IRT	2	Rp500.000	1	3	1	Ada	2	340	222	245	53	53	60
60	2	Kontrol	M.S	57	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SD	2	IRT	2	Rp750.000	1	2	1	Ada	2	224	211	228	67	63	73
61	2	Kontrol	D.M	48	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SLTP	3	IRT	2	Rp3.500.000	2	2	1	Ada	2	177	102	157	77	77	80
62	2	Kontrol	L.L	52	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SD	2	IRT	2	Rp200.000	1	8	2	Tidak Ada	1	249	254	265	47	77	67
63	2	Kontrol	R.T	48	P	2	Islam	1	Kawin	2	SD	2	IRT	2	Rp500.000	1	2	1	Tidak Ada	1	234	232	235	73	47	77
64	2	Kontrol	S.H	68	P	2	Kristen	2	Janda	3	SD	2	Pedagang	3	Rp1.000.000	2	2	1	Tidak Ada	1	194	282	350	60	73	53
65	2	Kontrol	E.S	65	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SLTP	3	IRT	2	Rp100.000	1	7	2	Ada	2	141	156	177	50	60	53
66	2	Kontrol	J.M	48	P	2	Kristen	2	Kawin	2	Tidak Tamat SD	1	Pedagang	3	Rp1.000.000	2	5	1	Ada	2	337	142	148	43	57	33
67	2	Kontrol	M.A	75	P	2	Kristen	2	Janda	3	SD	2	IRT	2	Rp300.000	1	2	1	Tidak Ada	1	222	271	141	77	40	73
68	2	Kontrol	A.N	53	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SLTP	3	IRT	2	Rp300.000	1	7	2	Ada	2	301	358	189	33	77	30
69	2	Kontrol	S.M	69	L	1	Islam	1	Kawin	2	SLTA	4	Pensiunan	6	Rp4.800.000	2	10	2	Tidak Ada	1	195	231	189	53	33	57
70	2	Kontrol	R.G(1)	43	P	2	Islam	1	Kawin	2	SLTP	4	IRT	2	Rp500.000	1	5	1	Ada	2	248	255	211	73	33	77
71	2	Kontrol	M.Y	67	L	1	Kristen	2	Kawin	2	SD	2	Nelayan	6	Rp700.000	1	5	1	Ada	2	348	261	243	73	80	73
72	2	Kontrol	W.D	44	L	1	Kristen	2	Kawin	2	SD	2	Wiraswasta	5	Rp700.000	1	1	1	Ada	2	185	214	233	80	73	77
73	2	Kontrol	A.D	59	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SD	2	IRT	2	Rp1.000.000	2	5	1	Ada	2	157	198	160	77	77	70
74	2	Kontrol	L.S	52	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SLTA	4	IRT	2	Rp1.000.000	2	3	1	Tidak Ada	1	218	111	159	50	77	77
75	2	Kontrol	D.L	75	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SD	2	IRT	2	Rp500.000	1	3	1	Tidak Ada	1	147	119	150	73	67	77
76	2	Kontrol	T.J	53	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SLTA	4	IRT	2	Rp1.000.000	2	4	1	Ada	2	245	317	164	53	77	60
77	2	Kontrol	N.T	62	P	2	Kristen	2	Janda	3	SLTA	4	Honorer TenDik	5	Rp1.000.000	2	5	1	Tidak Ada	1	171	143	130	77	53	80
78	2	Kontrol	E.I	64	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SLTP	3	IRT	2	Rp500.000	1	4	1	Ada	2	134	117	160	47	77	53
79	2	Kontrol	R.G	54	P	2	Islam	1	Kawin	2	SLTA	4	IRT	2	Rp1.500.000	2	1	1	Ada	2	282	266	257	57	50	73
80	2	Kontrol	F.M	59	L	1	Kristen	2	Kawin	2	SD	2	Tukang	6	Rp500.000	1	1	1	Tidak Ada	1	243	270	203	73	63	60
81	2	Kontrol	A.M	63	P	2	Islam	1	Janda	3	SD	2	IRT	2	Rp500.000	1	9	2	Tidak Ada	1	148	140	148	57	77	57
82	2	Kontrol	A.D	47	P	2	Islam	1	Kawin	2	SD	2	Wiraswasta	5	Rp1.000.000	2	3	1	Tidak Ada	1	340	200	297	50	57	50
83	2	Kontrol	L.P	48	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SD	2	IRT	2	Rp1.000.000	2	13	3	Ada	2	285	242	264	73	40	67
84	2	Kontrol	H.P	61	P	2	Islam	1	Kawin	2	SD	2	IRT	2	Rp500.000	1	2	1	Ada	2	208	157	148	53	73	53
85	2	Kontrol	V.M	52	L	1	Islam	1	Kawin	2	SLTA	4	Wiraswasta	5	Rp800.000	1	1	1	Ada	2	189	150	174	80	73	80
86	2	Kontrol	N.T	51	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SLTA	4	IRT	2	Rp1.000.000	2	2	1	Ada	2	213	275	233	70	80	70
87	2	Kontrol	M.P	48	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SD	2	IRT	2	Rp300.000	1	1	1	Ada	2	218	209	209	33	77	33
88	2	Kontrol	A.G	49	P	2	Islam	1	Kawin	2	SLTP	3	IRT	2	Rp1.000.000	2	2	1	Ada	2	173	151	176	77	37	70
89	2	Kontrol	O.S	49	P	2	Kristen	2	Kawin	2	SD	2	IRT	2	Rp500.000	1	8	2	Tidak Ada	1	175	178	194	50	80	40
90	2	Kontrol	S.N	46	P	2	Islam	1	Kawin	2	SLTP	3	IRT	2	Rp1.000.000	2	10	2	Ada	2	183	104	78	47	50	47

### Lampiran 12. Hasil Tabulasi Data

Hasil Tabulasi Data Pre Test Penyandang DM Intervensi																																							
Self care Knowledge Questionnaire (DSCKQ-30)																																							
No	Nama (Inisial)	Pernyataan																																					
		Komponen 1															Komponen 2						Komponen 3																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Σ	%	19	20	21	22	23	24	25	26	Σ	%	27	28	29	30	Σ	%	Σ	%
1	J.M	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	78	1	1	1	1	1	0	0	1	6	75	0	0	1	1	2	50	22	73	
2	A.G	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	6	33	0	1	0	0	1	0	1	1	4	50	1	0	1	0	2	50	12	40	
3	A.P	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	10	56	1	1	1	0	1	0	0	0	4	50	1	1	0	0	2	50	16	53	
4	Z.T	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	13	72	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100	1	0	0	1	2	50	23	77	
5	J.W	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	10	56	0	0	1	0	0	0	0	0	1	13	1	0	1	1	3	75	14	47	
6	D.B	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	11	61	1	1	1	0	1	1	1	1	7	88	1	0	0	1	2	50	20	67	
7	A.R (1)	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	6	33	1	0	0	0	0	0	1	0	2	25	0	0	0	0	0	0	8	27	
8	O.L	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	10	56	1	1	1	0	0	0	1	1	5	63	1	0	0	0	1	25	16	53	
9	M.P	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	11	61	1	1	1	0	0	1	1	1	6	75	1	0	1	1	3	75	20	67	
10	M.L	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	12	67	1	1	0	1	1	1	1	0	6	75	0	0	0	0	0	0	18	60	
11	A.M (2)	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	12	67	1	1	1	1	1	1	0	7	88	1	0	1	1	3	75	22	73		
12	P.L	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	11	61	1	1	1	0	1	0	0	1	5	63	1	0	1	1	3	75	19	63
13	A.B	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	11	61	1	1	1	0	0	1	1	6	75	1	0	0	0	1	25	18	60	
14	M.S	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	9	50	1	0	0	0	0	0	1	0	2	25	1	0	0	0	1	25	12	40	
15	E.H	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	13	72	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100	0	0	1	1	2	50	23	77	
16	V.L	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	11	61	1	0	1	1	1	0	1	1	6	75	1	0	1	1	3	75	20	67	
17	A.M	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	9	50	1	1	0	0	1	0	1	1	5	63	1	0	1	1	3	75	17	57	
18	S.A	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	8	44	1	1	0	0	0	0	1	0	3	38	1	0	0	0	1	25	12	40	
19	T.S	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	12	67	1	0	1	1	1	1	0	6	75	1	0	1	1	3	75	21	70		
20	D.L	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	10	56	1	1	1	0	1	0	0	0	4	50	1	0	0	0	1	25	15	50	
21	C.L	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	12	67	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100	1	0	1	1	3	75	23	77	
22	M.K	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	10	56	1	1	1	0	1	0	0	0	4	50	1	0	0	0	1	25	15	50	
23	P.K	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	10	56	1	0	0	1	1	0	0	0	3	38	1	0	0	0	1	25	14	47	
24	T.S	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4	22	1	1	0	1	0	0	1	1	5	63	1	0	0	0	1	25	10	33	
25	Y.S	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	12	67	1	0	0	0	1	1	1	1	4	50	1	0	1	1	3	75	19	63	
26	Y.B	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	12	67	1	1	1	1	1	1	0	7	88	1	0	1	1	3	75	22	73		
27	A.P	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	12	67	1	1	0	1	1	1	1	0	6	75	0	0	0	0	0	0	18	60	
28	M.P	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	12	67	0	0	1	1	1	0	1	5	63	1	0	1	1	3	75	20	67		
29	A.S (2)	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	14	78	1	1	1	1	1	1	0	6	75	1	0	1	1	3	75	23	77		
30	A.S	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	8	44	1	1	0	0	0	0	1	0	3	38	1	0	1	1	3	75	14	47		
31	H.M	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	10	56	1	1	1	1	0	1	0	6	75	1	0	1	1	3	75	19	63		
32	M.L	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	4	22	1	0	0	0	0	0	1	0	2	25	1	0	0	0	1	25	7	23	
33	B.L	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	14	78	1	1	1	1	0	0	1	0	5	63	1	0	1	1	3	75	22	73	
34	F.P	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	13	72	1	1	1	1	1	1	0	7	88	1	0	1	1	3	75	23	77		
35	Y.H	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	14	78	1	1	1	1	1	1	0	7	88	1	0	1	1	3	75	24	80		
36	V.M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	M.M	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	12	67	1	1	1	1	1	1	0	7	88	1	0	1	1	3	75	22	73		
38	M.B.K	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	11	61	1	1	1	0	1	1	1	1	7	88	0	0	1	1	2	50	20	67	
39	O.D	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	14	78	1	1	1	1	1	0	0	6	75	1	0	1	1	3	75	23	77		
40	R.M	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	10	56	1	1	1	0	1	0	0	0	4	50	1	0	0	0	1	25	14	47	
41	T.U	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	10	56	1	1	0	1	1	1	1	1	7	88	1	0	1	1	3	75	20	67	
42	J.T	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	8	44	1	0	0	0	0	0	1	0	2	25	1	0	0	0	1	25	11	37	
Σ		3	3	31	39	20	31	7	39	30	38	25	17	26	14	35	33	35	22	89	59	39	32	28	22	29	21	30	18	219	65	35	1	25	26	87	52	783	60





### Lampiran 13. Tabel Waktu Pelaksanaan Penelitian

Tabel Waktu Pelaksanaan Penelitian		
No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan
1	Pre Intervensi (Kunjungan awal: <i>Informed consent</i> dan pemberian Booklet)	17 - 23 Juni 2022
2	Pemeriksaan Gula Darah Puasa (GDP) (Pre Test)	24 Juni – 4 Juli 2022
3	Intervensi Pemberian (sesi 1)	05 Juli – 11 Juli 2022
4	Intervensi Pemberian Intervensi (sesi 2)	12 Juli – 18 Juli 2022
5	Intervensi Pemberian Intervensi (sesi 3)	19 Juli – 25 Juli 2022
6	Intervensi Pemberian Intervensi (sesi 4)	26 Juli – 01 Agustus 2022
7	Pemeriksaan Gula Darah Puasa (GDP) (Post Test 1)	01 – 10 Agustus 2022
8	Intervensi Pemberian Intervensi <i>Follow up</i> (sesi 5)	08 – 13 Agustus 2022
9	Intervensi Pemberian Intervensi <i>Follow up</i> (sesi 6)	15 – 20 Agustus 2022
10	Intervensi Pemberian Intervensi <i>Follow up</i> (sesi 7)	22 – 27 Agustus 2022
11	Intervensi Pemberian Intervensi <i>Follow up</i> (sesi 8)	29 – 3 September 2022
12	Pemeriksaan Gula Darah Puasa (GDP) (Post Test 2)	05 – 13 September 2022

## Lampiran 14. Output Hasil Analisa SPSS

### Jenis\_Kelamin \* Kode\_Responden Crosstabulation

Count

		Kode_Responden		Total
		1	2	
Jenis_Kelamin	Laki-laki	15	7	22
	Perempuan	27	41	68
Total		42	48	90

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Jenis_Kelamin * Kode_Responden	90	79.6%	23	20.4%	113	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5.416 <sup>a</sup>	1	.020		
Continuity Correction <sup>b</sup>	4.332	1	.037		
Likelihood Ratio	5.480	1	.019		
Fisher's Exact Test				.027	.018
Linear-by-Linear Association	5.355	1	.021		
N of Valid Cases	90				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.27.

b. Computed only for a 2x2 table

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Status_Perkawinan * Kode_Responden	90	79.6%	23	20.4%	113	100.0%

### Status\_Perkawinan \* Kode\_Responden Crosstabulation

			Kode_Responden		Total
			1	2	
Status_Perkawinan	Tidak Menikah	Count	1	0	1
		% within Status_Perkawinan	100.0%	0.0%	100.0%
	Menikah	Count	36	42	78
		% within Status_Perkawinan	46.2%	53.8%	100.0%
	Janda/Duda	Count	5	6	11
		% within Status_Perkawinan	45.5%	54.5%	100.0%
Total		Count	42	48	90
		% within Status_Perkawinan	46.7%	53.3%	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.158 <sup>a</sup>	2	.561
Likelihood Ratio	1.539	2	.463
Linear-by-Linear Association	.162	1	.687
N of Valid Cases	90		

a. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .47.

### Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Tingkat_Pendidikan * Kode_Responden	90	79.6%	23	20.4%	113	100.0%

### Tingkat\_Pendidikan \* Kode\_Responden Crosstabulation

			Kode_Responden		Total
			1	2	
Tingkat_Pendidikan	Tidak tamat/tidak lulus SD	Count	4	2	6
		% within Tingkat_Pendidikan	66.7%	33.3%	100.0%
SD	SD	Count	17	25	42
		% within Tingkat_Pendidikan	40.5%	59.5%	100.0%
SLTP	SLTP	Count	13	8	21
		% within Tingkat_Pendidikan	61.9%	38.1%	100.0%
SLTA	SLTA	Count	4	12	16
		% within Tingkat_Pendidikan	25.0%	75.0%	100.0%
Sarjana	Sarjana	Count	4	1	5
		% within Tingkat_Pendidikan	80.0%	20.0%	100.0%
Total	Total	Count	42	48	90
		% within Tingkat_Pendidikan	46.7%	53.3%	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	8.820 <sup>a</sup>	4	.066
Likelihood Ratio	9.128	4	.058
Linear-by-Linear Association	.000	1	.989
N of Valid Cases	90		

a. 4 cells (40.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.33.

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pekerjaan * Kode_Responden	90	79.6%	23	20.4%	113	100.0%

### Pekerjaan \* Kode\_Responden Crosstabulation

Pekerjaan			Kode_Responden		Total
			1	2	
Ibu Rumah Tangga	Count		25	34	59
	% within Pekerjaan		42.4%	57.6%	100.0%
Pedagang	Count		1	3	4
	% within Pekerjaan		25.0%	75.0%	100.0%
PNS	Count		3	2	5
	% within Pekerjaan		60.0%	40.0%	100.0%
Wiraswasta	Count		1	4	5
	% within Pekerjaan		20.0%	80.0%	100.0%
Lain-lain	Count		12	5	17
	% within Pekerjaan		70.6%	29.4%	100.0%
Total	Count		42	48	90
	% within Pekerjaan		46.7%	53.3%	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	6.886 <sup>a</sup>	4	.142
Likelihood Ratio	7.123	4	.130
Linear-by-Linear Association	2.724	1	.099
N of Valid Cases	90		

a. 6 cells (60.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.87.

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Penghasilan * Kode_Responden	90	79.6%	23	20.4%	113	100.0%

### Penghasilan \* Kode\_Responden Crosstabulation

Penghasilan			Kode_Responden		Total
			1	2	
< Rp 1.000.000	Count		25	31	56
	% within Penghasilan		44.6%	55.4%	100.0%
=>Rp 1.000.000	Count		17	17	34
	% within Penghasilan		50.0%	50.0%	100.0%
Total	Count		42	48	90
	% within Penghasilan		46.7%	53.3%	100.0%



**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.244 <sup>a</sup>	1	.621		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.076	1	.783		
Likelihood Ratio	.244	1	.621		
Fisher's Exact Test				.667	.391
Linear-by-Linear Association	.241	1	.623		
N of Valid Cases	90				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 15.87.

b. Computed only for a 2x2 table

**Case Processing Summary**

	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Riwayat_Keluarga_DM * Kode_Responden	90	79.6%	23	20.4%	113	100.0%

**Riwayat\_Keluarga\_DM \* Kode\_Responden Crosstabulation**

			Kode_Responden		Total
			1	2	
Riwayat_Keluarga_DM	Tidak Ada	Count	16	22	38
		% within Riwayat_Keluarga_DM	42.1%	57.9%	100.0%
	Ada	Count	26	26	52
		% within Riwayat_Keluarga_DM	50.0%	50.0%	100.0%
Total		Count	42	48	90
		% within Riwayat_Keluarga_DM	46.7%	53.3%	100.0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significanc e (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.550 <sup>a</sup>	1	.458		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.278	1	.598		
Likelihood Ratio	.551	1	.458		
Fisher's Exact Test				.524	.299
Linear-by-Linear Association	.544	1	.461		
N of Valid Cases	90				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 17.73.

b. Computed only for a 2x2 table

## UJI STATISTIK DATA DEMOGRAFI

### 1. LAMA DM

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Lama_DM * Kode_Responden	90	100.0%	0	0.0%	90	100.0%

Lama\_DM \* Kode\_Responden Crosstabulation

			Kode_Responden		Total
			1	2	
Lama_DM	1-5 Tahun	Count	26	36	62
		% within Lama_DM	41.9%	58.1%	100.0%
	6-10 Tahun	Count	11	9	20
		% within Lama_DM	55.0%	45.0%	100.0%
	11-15	Count	2	2	4
		% within Lama_DM	50.0%	50.0%	100.0%
	16-20 Tahun	Count	3	1	4
		% within Lama_DM	75.0%	25.0%	100.0%
Total		Count	42	48	90
		% within Lama_DM	46.7%	53.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.424 <sup>a</sup>	3	.489
Likelihood Ratio	2.467	3	.481
Linear-by-Linear Association	2.084	1	.149
N of Valid Cases	90		

a. 4 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,87.

## 1. Kelompok intervensi

### Frequencies

Statistics

Lama\_DM

N	Valid	42
	Missing	0

Lama\_DM

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1-5 Tahun	26	61.9	61.9	61.9
	6-10 Tahun	11	26.2	26.2	88.1
	11-15 Tahun	2	4.8	4.8	92.9
	16-20 Tahun	3	7.1	7.1	100.0
	Total	42	100.0	100.0	

## 2. Kelompok kontrol

Statistics

		Lama_DM
N	Valid	48
	Missing	0

Frequency Table

Lama\_DM

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1-5 Tahun	36	75.0	75.0	75.0
	6-10 Tahun	9	18.8	18.8	93.8
	11-15	2	4.2	4.2	97.9
	16-20 Tahun	1	2.1	2.1	100.0
	Total	48	100.0	100.0	

## UJI STATISTIK PENGETAHUAN DAN GULA DARAH PUASA

### 1. Kelompok intervensi

#### Explore

#### Case Processing Summary

	Cases Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Pre_Test	42	100.0%	0	0.0%	42	100.0%
Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Post_Test1	42	100.0%	0	0.0%	42	100.0%
Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Post_Test2	42	100.0%	0	0.0%	42	100.0%

#### Descriptives

		Statistic	Std. Error
Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Pre_Test	Mean	17.95	.700
	95% Confidence Interval for Lower Bound	16.54	
	Mean Upper Bound	19.37	
	5% Trimmed Mean	18.22	
	Median	19.00	
	Variance	20.583	
	Std. Deviation	4.537	
	Minimum	7	
	Maximum	24	
	Range	17	
	Interquartile Range	7	
	Skewness	-.706	.365
	Kurtosis	-.411	.717
Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Post_Test1	Mean	23.02	.338
	95% Confidence Interval for Lower Bound	22.34	
	Mean Upper Bound	23.71	
	5% Trimmed Mean	23.21	
	Median	23.00	
	Variance	4.804	
	Std. Deviation	2.192	
	Minimum	15	
	Maximum	26	
	Range	11	
	Interquartile Range	2	
	Skewness	-1.608	.365
	Kurtosis	3.720	.717
Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Post_Test2	Mean	25.00	.213
	95% Confidence Interval for Lower Bound	24.57	
	Mean Upper Bound	25.43	
	5% Trimmed Mean	25.05	
	Median	25.00	
	Variance	1.902	
	Std. Deviation	1.379	
	Minimum	21	
	Maximum	27	
	Range	6	
	Interquartile Range	2	
	Skewness	-.468	.365
	Kurtosis	.184	.717

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Pre_Test	.150	42	.018	.921	42	.006
Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Post_Test1	.210	42	.000	.858	42	.000
Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Post_Test2	.171	42	.004	.923	42	.008

a. Lilliefors Significance Correction

**NPar Tests**

**Descriptive Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Pre_Test	42	17.95	4.537	7	24
Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Post_Test1	42	23.02	2.192	15	26

**Wilcoxon Signed Ranks Test**

**Ranks**

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Post_Test1 - Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Pre_Test	Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	.00	.00
	Positive Ranks	40 <sup>b</sup>	20.50	820.00
Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Post_Test1 = Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Pre_Test	Ties	2 <sup>c</sup>		
	Total	42		

a. Pengetahuan\_Manajemen\_Perawatan\_Diri\_Post\_Test1 < Pengetahuan\_Manajemen\_Perawatan\_Diri\_Pre\_Test

b. Pengetahuan\_Manajemen\_Perawatan\_Diri\_Post\_Test1 > Pengetahuan\_Manajemen\_Perawatan\_Diri\_Pre\_Test

c. Pengetahuan\_Manajemen\_Perawatan\_Diri\_Post\_Test1 = Pengetahuan\_Manajemen\_Perawatan\_Diri\_Pre\_Test

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Post_Test1 - Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Pre_Test	
Z	-5.518 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

**T-Test**

**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pengetahuan_Manajemen_P erawatan_Diri_Pre_Test	17.95	42	4.537	.700
	Pengetahuan_Manajemen_P erawatan_Diri_Post_Test1	23.02	42	2.192	.338

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pengetahuan_Manajemen_P erawatan_Diri_Pre_Test & Pengetahuan_Manajemen_P erawatan_Diri_Post_Test1	42	.518	.000

**Paired Samples Test**

		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2- tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Pengetahuan_Manajemen_Pe rawatan_Diri_Pre_Test - Pengetahuan_Manajemen_Pe rawatan_Diri_Post_Test1	-5.071	3.885	.599	-6.282	-3.861	-8.460	41	.000

**NPar Tests**

**Descriptive Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Pengetahuan_Manajemen_Pera watan_Diri_Pre_Test	42	17.95	4.537	7	24
Pengetahuan_Manajemen_Pera watan_Diri_Post_Test2	42	25.00	1.379	21	27

**Wilcoxon Signed Ranks Test**

**Ranks**

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Pengetahuan_Manajemen_Pera watan_Diri_Post_Test2 -	Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	.00	.00
	Positive Ranks	42 <sup>b</sup>	21.50	903.00

Pengetahuan_Manajemen_Pera	Ties	0 <sup>c</sup>	
watan_Diri_Pre_Test	Total	42	

a. Pengetahuan\_Manajemen\_Perawatan\_Diri\_Post\_Test2 <

Pengetahuan\_Manajemen\_Perawatan\_Diri\_Pre\_Test

b. Pengetahuan\_Manajemen\_Perawatan\_Diri\_Post\_Test2 >

Pengetahuan\_Manajemen\_Perawatan\_Diri\_Pre\_Test

c. Pengetahuan\_Manajemen\_Perawatan\_Diri\_Post\_Test2 =

Pengetahuan\_Manajemen\_Perawatan\_Diri\_Pre\_Test

#### Test Statistics<sup>a</sup>

	Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Post_Test2 - Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Pre_Test
Z	-5.651 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

#### T-Test

##### Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Pre_Test	17.95	42	4.537	.700
	Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Post_Test2	25.00	42	1.379	.213

##### Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Pre_Test & Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Post_Test2	42	.140	.375

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Pre_Test - Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Post_Test2	-7.048	4.553	.703	-8.466	-5.629	-10.032	41	.000

## 2. Kelompok kontrol

Explore

Case Processing Summary

	Cases Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Pre_Test	48	100.0%	0	0.0%	48	100.0%
Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Post_Test1	48	100.0%	0	0.0%	48	100.0%
Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Post_Test2	48	100.0%	0	0.0%	48	100.0%

### Descriptives

		Statistic	Std. Error
Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Pre_Test	Mean	18.63	.592
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	17.43	
	Upper Bound	19.82	
	5% Trimmed Mean	18.84	
	Median	20.00	
	Variance	16.835	
	Std. Deviation	4.103	
	Minimum	9	
	Maximum	24	
	Range	15	
	Interquartile Range	7	
	Skewness	-.558	.343
Kurtosis	-.721	.674	
Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Post_Test1	Mean	19.27	.627
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	18.01	
	Upper Bound	20.53	
	5% Trimmed Mean	19.52	
	Median	20.00	
	Variance	18.883	
	Std. Deviation	4.345	
	Minimum	10	
	Maximum	24	
	Range	14	
	Interquartile Range	7	
	Skewness	-.799	.343
Kurtosis	-.513	.674	



Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Post_Test2	Mean	19.19	.610
	95% Confidence Interval for Lower Bound	17.96	
	Upper Bound	20.41	
	5% Trimmed Mean	19.45	
	Median	21.00	
	Variance	17.858	
	Std. Deviation	4.226	
	Minimum	9	
	Maximum	24	
	Range	15	
	Interquartile Range	7	
	Skewness	-.879	.343
	Kurtosis	-.249	.674

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Pre_Test	.190	48	.000	.902	48	.001
Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Post_Test1	.214	48	.000	.871	48	.000
Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Post_Test2	.208	48	.000	.873	48	.000

a. Lilliefors Significance Correction

### T-Test

#### Paired Samples Statistics

Pair 1		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
1	Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Pre_Test	18.63	48	4.103	.592
2	Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Post_Test1	19.27	48	4.345	.627

#### Paired Samples Correlations

Pair 1		N	Correlation	Sig.
1	Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Pre_Test & Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Post_Test1	48	-.031	.833

#### Paired Samples Test

Pair 1		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
1	Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Pre_Test - Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Post_Test1	-.646	6.069	.876	-2.408	1.116	-.737	47	.461

## NPar Tests

### Wilcoxon Signed Ranks Test

#### Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Post_Test2	Negative Ranks	10 <sup>a</sup>	19.10	191.00
Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Pre_Test	-Positive Ranks	23 <sup>b</sup>	16.09	370.00
	Ties	15 <sup>c</sup>		
	Total	48		

a.	Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Post_Test2	<
	Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Pre_Test	
b.	Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Post_Test2	>
	Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Pre_Test	
c.	Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Post_Test2	=
	Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Pre_Test	

#### Test Statistics<sup>a</sup>

	Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Post_Test2 - Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Pre_Test
Z	-1.623 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.105

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

## T-Test

### Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Pre_Test	18.63	48	4.103	.592
	Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Post_Test2	19.19	48	4.226	.610

### Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Pre_Test & Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Post_Test2	48	.874	.000

### Paired Samples Test

		Paired Differences			95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper			
Pair 1	Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Pre_Test - Pengetahuan_Manajemen_Perawatan_Diri_Post_Test2	-.562	2.093	.302	-1.170	.045	-1.862	47	.069

### 3. Kelompok Intervensi

#### Explore

#### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
GDP_Pre_Test	42	100.0%	0	0.0%	42	100.0%
GDP_Post1	42	100.0%	0	0.0%	42	100.0%
GDP_Post2	42	100.0%	0	0.0%	42	100.0%

#### Descriptives

		Statistic	Std. Error	
GDP_Pre_Test	Mean	210.88	7.799	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	195.13	
		Upper Bound	226.63	
	5% Trimmed Mean	210.17		
	Median	207.50		
	Variance	2554.595		
	Std. Deviation	50.543		
	Minimum	129		
	Maximum	312		
	Range	183		
	Interquartile Range	91		
	Skewness	.151	.365	
Kurtosis	-1.027	.717		
GDP_Post1	Mean	173.21	8.786	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	155.47	
		Upper Bound	190.96	
	5% Trimmed Mean	171.48		
	Median	173.50		
	Variance	3242.270		
	Std. Deviation	56.941		
	Minimum	60		
	Maximum	328		
	Range	268		
	Interquartile Range	78		
	Skewness	.440	.365	
Kurtosis	.349	.717		
GDP_Post2	Mean	177.48	6.695	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	163.96	
		Upper Bound	191.00	
	5% Trimmed Mean	176.41		
	Median	177.00		
	Variance	1882.353		
	Std. Deviation	43.386		
	Minimum	99		
	Maximum	286		
	Range	187		
	Interquartile Range	67		
	Skewness	.193	.365	
Kurtosis	-.364	.717		

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
GDP_Pre_Test	.103	42	.200*	.961	42	.163
GDP_Post1	.071	42	.200*	.982	42	.730
GDP_Post2	.079	42	.200*	.979	42	.611

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

a. Lilliefors Significance Correction

Paired t test

**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	GDP_Pre_Test	210.88	42	50.543	7.799
	GDP_Post1	173.21	42	56.941	8.786

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	GDP_Pre_Test & GDP_Post1	42	.455	.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	GDP_Pre_Test - GDP_Post1	37.667	56.377	8.699	20.098	55.235	4.330	41	.000

**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	GDP_Pre_Test	210.88	42	50.543	7.799
	GDP_Post2	177.48	42	43.386	6.695

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	GDP_Pre_Test & GDP_Post2	42	.589	.000

**Paired Samples Test**

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)
		Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1	GDP_Pre_Test - GDP_Post2	43.063	6.645	19.985	46.824	5.027	41	.000

#### 4. Kelompok kontrol

##### Explore

##### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
GDP_Pre_Test	48	100.0%	0	0.0%	48	100.0%
GDP_Post1	48	100.0%	0	0.0%	48	100.0%
GDP_Post2	48	100.0%	0	0.0%	48	100.0%

##### Descriptives

		Statistic	Std. Error	
GDP_Pre_Test	Mean	218.04	8.685	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	200.57	
		Upper Bound	235.51	
	5% Trimmed Mean	215.13		
	Median	210.50		
	Variance	3620.849		
	Std. Deviation	60.173		
	Minimum	129		
	Maximum	369		
	Range	240		
	Interquartile Range	70		
	Skewness	.868	.343	
	Kurtosis	.188	.674	
GDP_Post1	Mean	192.31	9.452	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	173.30	
		Upper Bound	211.33	
	5% Trimmed Mean	189.59		
	Median	184.00		
	Variance	4288.390		
	Std. Deviation	65.486		
	Minimum	102		
	Maximum	358		
	Range	256		
	Interquartile Range	111		
	Skewness	.441	.343	
	Kurtosis	-.755	.674	
GDP_Post2	Mean	191.35	7.379	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	176.51	
		Upper Bound	206.20	
	5% Trimmed Mean	189.10		
	Median	176.50		
	Variance	2613.425		
	Std. Deviation	51.122		
	Minimum	78		
	Maximum	350		
	Range	272		
	Interquartile Range	81		
	Skewness	.739	.343	
	Kurtosis	.835	.674	

##### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
GDP_Pre_Test	.116	48	.115	.926	48	.005
GDP_Post1	.163	48	.003	.939	48	.015
GDP_Post2	.131	48	.037	.945	48	.025

a. Lilliefors Significance Correction

## T-Test

### Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	GDP_Pre_Test	218.04	48	60.173	8.685
	GDP_Post1	192.31	48	65.486	9.452

### Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	GDP_Pre_Test & GDP_Post1	48	.412	.004

### 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	GDP_Pre_Test - GDP_Post1	25.729	68.276	9.855	5.904	45.554	2.611	47	.012

## T-Test

### Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	GDP_Pre_Test	218.04	48	60.173	8.685
	GDP_Post2	191.35	48	51.122	7.379

### Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	GDP_Pre_Test & GDP_Post2	48	.526	.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	GDP_Pre_Test - GDP_Post2	26.688	54.757	7.903	10.788	42.587	3.377	47	.001

## T-Test

### Group Statistics

	Kode_Responden	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
GDP_Pre_Test	1	42	210.88	50.543	7.799
	2	48	218.04	60.173	8.685

### 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
GDP_Pre_Test	Equal variances assumed	.232	.632	-.606	88	.546	-7.161	11.810	-30.630	16.308
	Equal variances not assumed			-.613	87.865	.541	-7.161	11.673	-30.359	16.037

## NPar Tests

### Mann-Whitney Test

#### Ranks

	Kode_Responden	N	Mean Rank	Sum of Ranks
GDP_Pre_Test	1	42	44.54	1870.50
	2	48	46.34	2224.50
	Total	90		

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	GDP_Pre_Test
Mann-Whitney U	967.500
Wilcoxon W	1870.500
Z	-.328
Asymp. Sig. (2-tailed)	.743

a. Grouping Variable: Kode\_Responden

**T-Test**

**Group Statistics**

	Kode_Responden	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
GDP_Post1	1	42	173.21	56.941	8.786
	2	48	192.31	65.486	9.452

**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
GDP_Post1	Equal variances assumed	2.909	.092	-1.466	88	.146	-19.098	13.026	-44.985	6.789
	Equal variances not assumed			-1.480	87.998	.142	-19.098	12.905	-44.744	6.548



**NPar Tests**

**Mann-Whitney Test**

**Ranks**

	Kode_Responden	N	Mean Rank	Sum of Ranks
GDP_Post1	1	42	41.69	1751.00
	2	48	48.83	2344.00
	Total	90		

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	GDP_Post1
Mann-Whitney U	848.000
Wilcoxon W	1751.000
Z	-1.294
Asymp. Sig. (2-tailed)	.196

a. Grouping Variable: Kode\_Responden

**Group Statistics**

	Kode_Responden	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
GDP_Post2	1	42	177.48	43.386	6.695
	2	48	191.35	51.122	7.379

**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
GDP_Post2	Equal variances assumed	.933	.337	-1.378	88	.172	-13.878	10.073	-33.896	6.140
	Equal variances not assumed			-1.393	87.927	.167	-13.878	9.963	-33.678	5.922

