

SOSIALISASI PENGGUNAAN ALAT UKUR DAN PEMERIKSAAN KOLESTEROL DAN ASAM URAT DI DESA LEBANG MANAI UTARA, KAB. JE'NEPONTO

Imran Amin^{*1}, Waode Rustiah², Baharuddin Sunu³, Sitti Normawati⁴, Hendra Jasman¹

¹Teknik Elektro Medis, Politeknik Muhammadiyah Makassar, Sulawesi Selatan

²Teknologi Laboratorium Medis, Politeknik Muhammadiyah Makassar, Sulawesi Selatan

³Sanitasi, Politeknik Muhammadiyah Makassar, Sulawesi Selatan

⁴Radiologi, Politeknik Muhammadiyah Makassar, Sulawesi Selatan

*E-mail: imrannew371@gmail.com

Artikel info:

Received: 2024-11-14

Revised: 2024-12-29

Accepted: 2024-12-29

Publish: 2024-12-30

Abstract

A vital aspect of human existence, health is essential to leading a fulfilling life. One strategy for reaching optimal health is lowering illness risk factors. One example is the socialization of tool use and medical examinations, including blood pressure and uric acid monitoring. High mortality rates are a result of the rise of contemporary diseases including high cholesterol, diabetes mellitus, and high uric acid. Because these illnesses are hard to cure quickly, early prevention is essential to lowering death rates. The primary causes of these disorders are unhealthy lifestyle choices, such as insufficient exercise and an imbalanced diet that neglects adequate nutrition. Because of this, the main goal of this community service program is to teach individuals how to utilize measuring devices and perform uric acid and cholesterol tests. Participating in this program were the people of Lebang Manai Utara Village, who were primarily farmers in the Rumbia District of Je'neponto Regency. This program taught the population how to avoid diseases linked to uric acid and cholesterol by using health check-up techniques and counseling through the Tridharma of Higher Education. A pre-test measuring participants' initial comprehension was administered throughout the program using a questionnaire, and the results showed a 20.7% response rate. Participants' excitement and curiosity after the health counseling demonstrated better comprehension. When 39 respondents' pre-test and post-test results were compared, there was a 79.3% increase in their knowledge of uric acid and cholesterol disorders. The participants' knowledge was positively benefited by the therapy, it can be concluded.

Keywords: Cholesterol and uric acid measurement, health detection, Rumbia Village, Kab. Je'neponto

Abstrak

Kesehatan adalah komponen yang sangat penting dalam hidup manusia dan merupakan kunci untuk hidup sejahtera. Mengurangi faktor resiko penyakit adalah salah satu cara mencapai kesehatan yang prima. Sosialisasi penggunaan alat dan pemeriksaan, pengontrolan tekanan darah dan asam urat, adalah salah satu contohnya. Penyakit modern seperti asam urat tinggi, diabetes melitus, dan kolestrol tinggi semakin meningkat dan menyebabkan tingkat kematian yang tinggi. Penyakit ini sulit diobati dalam waktu yang singkat, jadi upaya preventif harus dilakukan sejak dini untuk mengurangi kematian. Pola hidup (kebiasaan) yang tidak sehat, seperti kurang bergerak (kurang olahraga), dan gizi tidak seimbang (melupakan pola makan empat sehat lima sempurna), adalah penyebab penyakit ini. Untuk alasan ini, pada kegiatan

pengabdian ini akan dilakukan sosialisasi penggunaan alat ukur serta pemeriksaan kolesterol dan asam urat. Warga Desa Lebang Manai Utara adalah petani di Kecamatan Rumbia, Kabupaten Je'nepono. Salah satu Tridharma Perguruan Tinggi melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM), dengan metode yang digunakan yaitu upaya penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan ini diharapkan dapat mengajarkan masyarakat bagaimana mencegah penyakit kolesterol dan asam urat. Pada kegiatan pengabdian masyarakat, kegiatan pre-test dilakukan dengan memberikan kuisisioner untuk mengukur pemahaman awal peserta tentang materi sebelum disampaikan, dengan hasil 20,7 %. Selanjutnya, dilakukan penyuluhan kesehatan, dan hasilnya menunjukkan bahwa peserta lebih memahami penyakit ini dengan cukup baik karena antusiasme dan keingintahuan mereka. Perbandingan hasil pre-test dan post-test dari 39 peserta yang mengisi kuisisioner, dimana hasil evaluasi dari kegiatan ini diperoleh persentasi pemahaman peserta tentang penyakit kolesterol dan asam urat meningkat sebesar 79,3 %. Dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi yang positif setelah dilakukan penyuluhan dan memberi pemahaman kepada warga.

Kata Kunci: *alat ukur pemeriksaan kolesterol dan asam urat, penyuluhan kesehatan, Desa Rumbia, Kab. Je'nepono*

1. PENDAHULUAN

Pola hidup yang tidak sehat juga menyebabkan timbulnya penyakit asam urat. Asam urat adalah salah satu penyakit yang tidak mematikan, namun jika kadarnya terlalu berlebih maka bisa menimbulkan komplikasi penyakit seperti batu ginjal, radang sendi dan gagal ginjal (Ariyanti & Cahyani, 2020). Tentunya, jika seseorang memiliki kadar asam urat tinggi dalam tubuh perlu melakukan pemeriksaan lebih lanjut agar dapat mencegah timbulnya komplikasi penyakit (Hasan et al., 2019). Tekanan darah tinggi, diabetes mellitus (DM), asam urat, dan kolesterol merupakan penyakit yang semakin lama namun pasti akan menyebabkan kesakitan yang tidak tertahankan bahkan menimbulkan kematian pada penderita. Tekanan darah yang tinggi akan menimbulkan hipertensi dan jika menetap akan menimbulkan trauma langsung terhadap dinding pembuluh darah arteri koronaria, sehingga memudahkan terjadinya artero-sklerosis (penyempitan pembuluh darah arteri) yang merupakan penyebab PJK (Penyakit Jantung Koroner) (Charles et al., 2016). Baik kadar kolesterol atau kadar asam urat, biasa diukur dengan pengambilan sampel darah menggunakan metode invasif. Pengambilan sampel darah menggunakan test strip dan portable easy touch yang dapat menimbulkan rasa nyeri pada bagian yang ditusuk jarum serta pada beberapa orang menimbulkan ketakutan (Fitri & Maisoha, 2020). Selain itu, penggunaan alat tersebut menghasilkan limbah medis yang sulit diurai dan memiliki potensi membahayakan seperti jarum, bekas strip alat tes darah dan kapas alkohol dari darah pasien (Samaria et al., 2018). Limbah medis merupakan bentuk masalah serius yang disebabkan karena penggunaan alat-alat medis. Hal ini tentunya perlu ditangani sedini mungkin. Dilansir dari Ridwansah (2020), kementerian kesehatan mencatat pada tahun 2019 ada sekitar 295 ton/hari limbah medis yang dihasilkan di Indonesia dan terus meningkat 30% selama pandemi Covid-19. Menurut Stoppard (2010) kolesterol adalah suatu zat lemak yang dibuat di dalam hati dan lemak jenuh dalam makanan. Jika terlalu tinggi kadar kolesterol dalam darah maka akan semakin meningkatkan faktor resiko terjadinya penyakit arteri koroner. Kolesterol sendiri memiliki beberapa komponen, yang dibagi menjadi 2 klasifikasi yaitu berdasarkan jenis dan kadar kolesterolnya.

Asam urat adalah asam berbentuk kristal yang merupakan produk akhir dari metabolisme atau pemecahan purin (bentuk turunan nukleoprotein), yaitu salah satu komponen asam nukleat yang terdapat

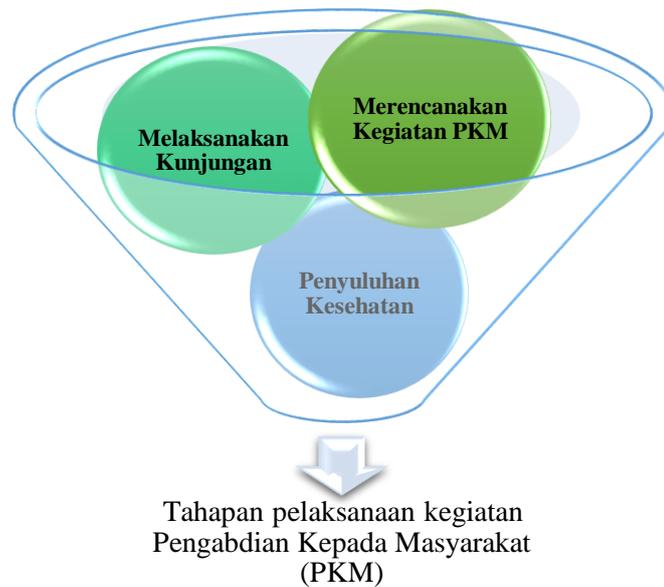
pada inti sel-sel tubuh. Secara alamiah purin terdapat dalam tubuh dan dijumpai pada makanan dari sel hidup, yaitu makanan dari tanaman (sayur, buah, kacang-kacangan) maupun dari hewan (daging, jeroan, ikan sarden). Setiap orang memiliki asam urat di dalam tubuh, karena pada setiap metabolisme normal dihasilkan asam urat (Dhalimarta S, 2008). Sulitnya pengobatan penyakit ini dengan waktu yang singkat, mengharuskan para masyarakat untuk sejak dini di edukasi sebagai aktifitas preventif untuk mengurangi kematian. Penyebab terjadinya penyakit ini kebanyakan disebabkan karena pola hidup yang tidak sehat seperti kurang aktifitas bergerak (olahraga) dan kurang mengontrol makanan sehat (konsumsi sembarangan) (Rustiah, & Rasyid, 2021; Rustiah, Fatimang, Normawati, & Arisanti, 2023). Kondisi mitra yang ditargetkan juga dipengaruhi pola hidup/kebiasaan masyarakat seperti merokok dan minum miras, minimnya pengetahuan kesehatan, dan akomodasi wilayah Desa Lebang Manai Utara yang sulit dijangkau. Melihat keadaan ini maka tujuan dari kegiatan ini melakukan edukasi penyuluhan dan pemeriksaan kolestrol, asam urat dan bagaimana kondisi kesehatan masyarakat di Desa Lebang Manai Utara, Kecamatan Rumbia, Kabupaten Jeneponto Sulawesi Selatan.

Olehnya itu prioritas permasalahan pihak mitra yakni warga Desa Lebang Manai Utara yang belum mengetahui tentang cara mencegah penyakit kolestrol dan asam urat dalam keluarga. Dengan demikian, kami dosen program studi D3 Teknologi Elektro Medis Politeknik Muhammadiyah Makassar memberikan edukasi dengan judul “Sosialisasi penggunaan alat ukur kolestrol, asam urat dan pemeriksaan kesehatan” di desa Lebang Manai Utara, kec. Rumbia, kab. Jeneponto.

2. METODE

Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam memahami bagaimana mencegah penyakit tidak menular dalam kehidupan sehari-hari. Desain kegiatan ini dilaksanakan melalui 3 tahapan yaitu merencanakan kegiatan PKM, melaksanakan kunjungan dan penyampaian materi penyuluhan, dapat dilihat pada Gambar 1. Tahapan pertama yaitu merencanakan kegiatan PKM, dimana merupakan langkah awal kegiatan PKM ini. Persiapan pelaksanaan dimulai dengan survey lokasi, mengirim surat perizinan kegiatan. Selanjutnya semua Tim yang terlibat berkumpul membicarakan materi-materi yang akan dibawakan. Semua anggota tim mengajukan materi-materi yang rencana akan disosialisasikan, kemudian setelah terkumpul lalu dimufakatkanlah bersama materi sosialisasi penggunaan alat ukur serta pemeriksaan kolesterol dan asam urat. Tahapan kedua, melaksanakan kunjungan ke lokasi yang dimaksud untuk memantapkan kegiatan PKM. Tahapan ketiga yaitu tibalah waktu yang ditentukan untuk melaksanakan kegiatan PKM. Sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan sudah disiapkan.

Warga masyarakat yang terlibat sebanyak 39 orang yang terdiri dari tokoh masyarakat meliputi Kepala Desa dan perangkatnya, ketua RT dan RW yang berada di wilayah Desa Lebang Manai Utara, serta warga setempat. Harapan pelaksanaan kegiatan ini adalah adanya keterlibatan masyarakat dalam memahami materi penyuluhan, serta adanya perubahan perilaku kesehatan yang optimal. Evaluasi dan *feedback*/masukan dari masyarakat di Desa Lebang Manai Utara, Kec. Rumbia, Kab. Jeneponto terhadap kegiatan pengabdian pada masyarakat yang telah dilaksanakan dengan membagikan kuisioner kepada sejumlah warga yang hadir dalam sosialisasi ini.



Gambar 2. Tahapan pelaksanaan kegiatan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat merupakan usaha dalam menyebarkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang kepada masyarakat. Keseluruhan kegiatan pengabdian ini, diharapkan menjadi tambahan ilmu bagi masyarakat, baik itu kegiatan yang dapat meningkatkan perekonomian dan perubahan yang signifikan akan perilaku individu/masyarakat. Pada kegiatan pengabdian pada masyarakat di Desa Lebang Manai Utara, Kec. Rumbia, Kab. Jeneponto dilakukan penyuluhan kesehatan untuk peningkatan pengetahuan masyarakat terutama cara pencegahan tentang penyakit non menular seperti kolestrol, tekanan darah tinggi dan asam urat dalam Keluarga. Penyuluhan ini diikuti sebanyak 39 orang warga masyarakat Desa lebang Manai Utara.



Gambar 2. Penyuluhan/sosialisasi Alat Ukur kepada Masyarakat



Gambar 3. Pemeriksaan Asam Urat dan Kolesterol

Kegiatan ini dilaksanakan dalam suasana kekeluargaan dan santai. Warga yang hadir terlihat antusias dan sangat termotivasi selama mengikuti penyuluhan. Berdasarkan hasil wawancara pengamatan langsung dan kuesioner selama kegiatan berlangsung, maka didapatkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat cukup memuaskan bagi masyarakat, dan meningkatnya pengetahuan masyarakat Desa Lebang Manai Utara tentang cara pencegahan penyakit non menular seperti kolesterol, tekanan darah tinggi dan asam urat dan meningkatnya pemahaman tentang dampak yang ditimbulkan ketika penyakit tekanan darah tinggi, kolesterol, asam urat, dan diabetes melitus sudah terakumulasi lama dalam tubuh. Hasil rekap *feed back* dari hasil kuisisioner yang telah dibagikan, didapatkan 70 % sangat setuju dengan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah dilakukan oleh civitas akademika D3 Teknologi Elektro Medis Politeknik Muhammadiyah Makassar.

Pada kegiatan pengabdian pada masyarakat diadakan kegiatan pre test yang bertujuan untuk mengukur pemahaman awal peserta sebelum materi disampaikan dengan menggunakan kuesioner *pre-test* dengan hasil 24,8 %. Setelah dilakukan *pre-test*, maka kegiatan dilanjutkan dengan pemaparan materi penyuluhan dengan metode ceramah mengenai pengetahuan tentang pencegahan penyakit non menular seperti tekanan darah tinggi, kolesterol dan diabetes dan sosialisai penggunaan alat ukur kolesterol dan asam urat.

Kegiatan penyuluhan ini diakhiri dengan *post-test* untuk melihat gambaran pencapaian hasil pengetahuan peserta tentang materi penyuluhan yang telah disampaikan dengan menggunakan kuesioner. Hasil yang diperoleh setelah dilakukan penyuluhan sangat memuaskan karena terjadi peningkatan pengetahuan peserta, dengan jumlah peserta 39 yang mengisi kuesioner. Evaluasi yang diberikan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan. Hasil evaluasi dari kegiatan ini diperoleh pemahaman peserta tentang pentingnya pemahaman pencegahan penyakit non menular seperti tekanan darah tinggi, kolesterol dan asam urat meningkat sebesar 95,2 %. Hal ini dapat dilihat dari soal yang di jawab dengan benar oleh peserta tentang pentingnya pencegahan penyakit non menular. Adapun hasil perbandingan tersebut adalah :

1. Pengetahuan masyarakat yang berkaitan dengan apa itu penyakit asam urat, DM dan kolesterol diperoleh hasil *pre-test* hanya 5 orang yang tahu dari 39 peserta dan pernah mendengar tentang istilah tersebut, sedangkan hasil *post-test* menjadi 27 orang yang telah memahami tentang penyakit asam urat, DM, dan kolesterol.
2. Pengetahuan tentang asam urat yang dikenal dengan penyakit peradangan sendi dari hasil *pre-test* sebanyak 7 orang menjadi 32 orang yang telah paham setelah penyuluhan pada hasil *post-test*

3. Pengetahuan tentang bagaimana kasus asam urat disebabkan karena terlalu sering mengonsumsi makanan tinggi protein, diperoleh hasil sebelum penyuluhan terdapat 13 orang yang telah paham tentang hal tersebut, dan setelah diadakan penyuluhan, terdapat peningkatan sebesar 26 orang.
4. Pengetahuan tentang bagaimana penyakit asam urat yang parah, sendi akan mengalami nyeri hebat, terdapat peningkatan pengetahuan juga dimana hasil *post-test* sebesar 31 orang, sedangkan hasil *pre-test* hanya 9 orang.
5. Pengetahuan tentang penyakit DM dikenal dengan penyakit kencing manis (gula), diperoleh hasil sebelum penyuluhan terdapat 7 orang yang telah paham, dan setelah diadakan penyuluhan terjadi peningkatan sebesar 32 orang.
6. Pengetahuan tentang bahaya DM yang tidak terkontrol akan menyebabkan stroke, terdapat peningkatan pengetahuan dari hasil *pre-test* sebanyak 5 orang paham, menjadi 34 orang yang paham setelah penyuluhan dari hasil *post-test*.
7. Pengetahuan tentang kolesterol tinggi bukanlah penyakit, namun berpotensi menyebabkan berbagai penyakit seperti jantung, stroke, DM, dan hipertensi, diperoleh hasil sebelum penyuluhan terdapat 7 orang yang telah paham, dan setelah paham menjadi 34 orang setelah penyuluhan dari hasil *post-test*.
8. Pengetahuan tentang Kolesterol tinggi penyebabnya karena konsumsi makanan yang tidak sehat, diperoleh hasil sebelum penyuluhan terdapat 8 orang yang telah paham, dan setelah penyuluhan menjadi 35 orang yang paham setelah penyuluhan dari hasil *post-test*.
9. Pengetahuan tentang makanan yang tinggi kolesterolnya adalah putih telur, terdapat peningkatan pengetahuan dari hasil *pre-test* 9 orang paham menjadi 33 orang setelah penyuluhan dari hasil *post-test*.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Lebang Manai Utara, Kec. Rumbia, Kab. Je'nepono, memberikan banyak manfaat bagi masyarakat, dimana Tim pengabdian dapat secara aktif berperan serta dalam mensosialisasikan alat ukur dan pemeriksaan kesehatan. Bagi Tim Pengabdian kepada Masyarakat, pengalaman dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat kali ini sangatlah bermanfaat dalam memberikan solusi yang tepat, guna mengatasi atau mengontrol penyakit menular dalam keluarga. Kegiatan sejenis perlu terus dilakukan dan dikembangkan di lokasi lainnya dengan kondisi dan permasalahan yang sama, sehingga terjadi kesinambungan dan monitoring program pasca kegiatan pengabdian ini dalam mengaplikasikan di kehidupan sehari-hari.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktur dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Politeknik Muhammadiyah Makassar dan Program Studi D3 Teknologi Elektro Medis yang telah membantu berupa dukungan moril hingga terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyanti, F. W., & Cahyani, N. J. D. (2020). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Salam Terhadap Kadar Asam Urat pada Penderita Asam Urat di Pustu Jasem – Ngoro Mojokerto. *Medica Majapahit*, 12(2), 39–47.
- Hasan, P., Sholeha, E. W., Tetik, Y. N., & Kusrini, K. (2019). Sistem PakarDiagnosa Penyakit Kolesterol dan Asam Urat Menggunakan Metode Certainty Factor. *Sisfotenika*, 9(1), 47. <https://doi.org/10.30700/jst.v9i1.448>

-
- Fitri, E. Y., & Maisoha, K. (2020). Uji analisis alat ukur Non InvasiverealTime Kadar Kolesterol Darah. Seminar Nasional Keperawatan.
- Samaria, D., Sihombing, R. M., Theresia, T., & Yoche, M. M. (2018). Training Of CapillaryBlood Drawing Technique And Medical Waste Management To Commite Of Health Commission In Church X. 3(1), 58–66.
- Ridwansah, D. (2020). Limbah Medis Naik 30 Persen Selama Pandemi, Masker Medis Paling Banyak.
- Murray, R. K., Granner, D. K., & Rodwell, V. W. *Biokimia harper* (27 ed.). Jakarta: Buku Kedokteran EGC; 2009
- Dalimartha, S., 2008. *Resep Tumbuhan Obat Untuk Asam Urat*, Jakarta: Penebar Swadaya
- Anggraeni, N. & Fransiske, S. (2017). Pengaruh Pendidikan Gizi Dengan Menggunakan Media Komik Terhadap Pengetahuan Gizi Seimbang Anak Kelas 5 Sekolah Dasar Di SDN Cikiung 02 Cibinong Tahun 2017.2(2): 61. Universitas Pembangunan Nasional.
- Mukti et.al, 2020. Sosialisasi gizi seimbang di masa pandemic covid 19 kepada siswa siswi SMP Triyasa Ujung Berung Bandung secara daring, Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ Website: <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat>, 2020.
- Ninik Septiani, Gizi Seimbang dalam keluarga berkaitan dengan perkembangan fisik pada anak batita di kecamatan sukarami Palembang, Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya, 2019.
- Vitahealth, 2005, *Asam Urat*, PT. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta
- Sufyanto, R (2016) Hubungan tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Gizi Dengan Status Gizi Pada Batita Di Desa Sangge Kecamatan Klego Kabupaten Boyolali. 2(3): 2. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Kemenkes RI. (2018). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 42 Tahun 2014 Tentang Upaya Kesehatan Anak
- Pengabdian Kepada Masyarakat, J., Gantarang Keke, D. K., Bantaeng, K., Rustiah, W., & Rasyid, N. Q. (2021). *LONTARA ABDIMAS Edukasi K3 Dalam Penggunaan Pestisida dan APD*. 2(2), 41–47. Retrieved from <http://jurnal.poltekkesmu.online/abdimas>.
- Rustiah, W. R., Fatimang, S., Normawati, S., & Arisanti, D. (2023). Sosialisasi Pemenuhan Kebutuhan Nutrisi Pada Ibu Hamil Untuk Mencegah Stunting. *Lontara Abdimas : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 61–67. <https://doi.org/10.53861/lomas.v4i2.409>