

Skrining dan konseling gizi rutin dapat meningkatkan kewaspadaan terhadap penyakit degeneratif

Indah Purnama Sari¹, Windi Indah Fajar Ningsih^{1*}, Ditia Fitri Arinda¹, Najmah², Feranita Utama²

¹Program studi gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya

²Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya

E-mail : windi@fkm.unsri.ac.id

Abstrak

Penyakit degeneratif merupakan penyakit akibat adanya penurunan fungsi organ tubuh. Penyakit degeneratif pada umumnya terjadi pada orang tua namun saat ini sudah banyak juga dialami pada kelompok usia produktif. Penyakit degeneratif dapat dideteksi melalui pemeriksaan kesehatan secara rutin dan melakukan pencegahan faktor risikonya. Pemeriksaan Kesehatan secara rutin memerlukan kesadaran diri, namun tidak semua orang sadar untuk melakukannya. Kegiatan pengabdian masyarakat dengan skema perkuliahan desa mata kuliah dietetik penyakit degeneratif diikuti oleh 25 mahasiswa. Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan tujuan meningkatkan kewaspadaan masyarakat terhadap penyakit degeneratif dengan skrining pemeriksaan kesehatan dan konseling gizi secara rutin yaitu 3 kali pengukuran dalam 30 hari. Pengukuran dilakukan pada komposisi tubuh, tekanan darah, kadar gula darah, dan kolesterol. Hasil pengukuran dijadikan data acuan dalam memberikan konseling pengaturan makan yang tepat. Ada sebanyak 53 warga yang secara sukarela mengikuti kegiatan ini. Kegiatan dilakukan di Kelurahan 13 ulu di Kampung kuliner Bingen yang merupakan desa binaan program studi. Hasil kegiatan ini menunjukkan, selama 30 hari kegiatan terdapat perbaikan hasil di awal hingga pemeriksaan ketiga. Responden yang mengalami hipertensi di pemeriksaan awal 36 orang (65,5%) menjadi 30 orang (54,5%), kadar kolesterol tinggi di pemeriksaan awal 20 orang (36,3%) menjadi 9 orang (16,3%), lemak tubuh yang tinggi 40 orang (72,7%) menjadi 39 orang (70%). Hal ini terjadi karena responden mengalami peningkatan kewaspadaan terhadap hasil pemeriksaan dan disertai pemahaman pengaturan makan yang diperlukan berdasarkan hasil pengukuran indikator kesehatan.

Kata kunci: Skrining, Konseling Gizi, Penyakit Degeneratif,

Abstract

Routine Nutrition Screening and Counseling can improve Precautions Against Degenerative Diseases. *The degenerative disease occurs because of a reduction in the body's organs' function. Generally, it occurs in the elderly but nowadays younger people in their productive age also could experience the disease. It can be detected through regular medical checks and the prevention of risk factors. Regular Health Check-ups requires self-awareness, but not everyone is aware to do so. Community service activities with village lecture schemes for degenerative disease dietetic courses were attended by 25 students. Community service activities aimed at increasing public awareness of degenerative diseases by screening and nutritional counseling regularly, namely 3 points of time measurements in 30 days. Measurements were conducted on body composition, blood pressure, blood sugar levels, and cholesterol levels. The results are used as reference data for eating management during counseling. There were 53 residents who voluntarily participated. The activity was carried out in Kelurahan 13 Ulu in the Bingen Culinary Village, which is a study program fostered village. The results showed an improvement where 36 people who had hypertension at the initial examination (65.5 %) has decreased to 30 people (54.5 %), high cholesterol levels at the initial examination were 20 people (36.3 %) to 9 people (16.3 %), overweight*

40 people (72.7 %) to 39 people (70.0 %). It could be happened because of respondents' awareness of their initial results supported by their understanding of the importance of eating management based on their health check results.

Keywords: Screening, Nutrition Counseling, Degenerative Diseases,

1. PENDAHULUAN

Penyakit degeneratif merupakan penyakit tidak menular (PTM) yang didefinisikan sebagai penyakit yang disebabkan oleh proses penurunan fungsi organ tubuh yang pada umumnya terjadi pada usia tua, namun saat ini penyakit degeneratif sudah banyak dialami oleh orang-orang dengan usia produktif. PTM sejauh ini merupakan penyebab utama kematian di dunia, yang mewakili 63% dari semua kematian tahunan. PTM membunuh lebih dari 36 juta orang setiap tahun. Kematian akibat penyakit kardiovaskular paling banyak disebabkan oleh PTM yaitu sebanyak 17,3 juta orang pertahun, diikuti oleh kanker (7,6 juta), penyakit pernafasan (4,2 juta), dan DM (1,3 juta).¹

Berdasarkan data hasil sensus penduduk Indonesia pada tahun 2020, 70,72% dari total penduduk Indonesia merupakan penduduk berusia produktif (15-64 tahun) sedangkan 9,78% dari total penduduk Indonesia merupakan penduduk berusia lansia (>64 tahun). Prevalensi kanker tertinggi pada penduduk semua umur di Provinsi Sumatera Selatan yaitu pada kelompok usia 45-54 tahun dengan angka 0,45%. Prevalensi Diabetes Melitus pada penduduk semua umur di Kota Palembang yaitu 1,61% dengan kelompok usia tertinggi pada kelompok usia 55-64 tahun. Prevalensi penyakit jantung tertinggi pada penduduk semua umur di Provinsi Sumatera Selatan yaitu pada kelompok usia lansia (>64 tahun).²

Penyakit degeneratif sudah mulai menyerang sejak usia 30 tahun. Pada masa kini penyakit degeneratif mulai banyak ditemukan pada usia produktif atau dewasa akibat kebiasaan pola makan, gaya hidup, dan aktivitas yang tidak sehat.³ Apabila pada masa dewasa tidak ada kewaspadaan terhadap bahaya penyakit degeneratif maka hidup menjadi

tidak produktif dan pada usia lansia menjadi rentan dalam menghadapi berbagai macam penyakit lainnya hingga menurunkan angka harapan hidup.

Kegiatan pemeriksaan kesehatan berupa skrining dapat menjadi salah satu upaya dalam pencegahan dan peningkatan kewaspadaan terhadap penyakit degeneratif diantaranya melakukan pemeriksaan komposisi tubuh, tekanan darah, kadar gula darah, asam urat dan kolesterol. ⁴ Kementerian Kesehatan juga mempromosikan konsep CERDIK (C=Cek kesehatan secara berkala, E=Enyahkan asap rokok, R=Rajin aktifitas fisik, D=Diet sehat dengan kalori seimbang, I=Istirahat cukup dan K=Kelola stress) dalam mengendalikan PTM di masyarakat. ²

Bahayanya PTM bagi Kesehatan dan keselamatan perlu mendapatkan perhatian khusus sehingga perlunya deteksi dini agar segera dilakukan pengobatan yang tepat sehingga dapat mengendalikan PTM menjadi lebih baik. Program studi gizi memiliki mata kuliah wajib dietetik penyakit degeneratif yang dapat dimanfaatkan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam membantu masyarakat meningkatkan kewaspadaan dan pengetahuan terkait penyakit degeneratif serta membantu mahasiswa untuk dapat mengaplikasikan ilmu yang didapat langsung pada kelompok sasaran.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini selain merupakan salah satu kegiatan dalam mewujudkan Tri Dharma Perguruan Tinggi juga sebagai media mahasiswa dalam aplikasi ilmu pengetahuan yang diajarkan dalam perkuliahan teori terkait penilaian status gizi pada penyakit degeneratif, faktor risiko dan pencegahan serta terapi diet yang tepat sedangkan masyarakat akan memperoleh pengetahuan, peningkatan kewaspadaan terkait bahaya faktor risiko, dan pencegahan dari penyakit degeneratif.

Kelurahan 13 Ulu dengan Kampung Kuliner Bingen-nya yang merupakan salah satu lokasi binaan Prodi Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya terletak di Kecamatan Seberang Ulu II yang berbatasan langsung dengan Kelurahan 10/12 Ulu (sebelah barat), Kelurahan 14 Ulu (sebelah timur), Sungai Musi (sebelah utara) dan Kelurahan 16 Ulu (sebelah selatan). Kecamatan Seberang Ulu II memiliki 7 Pos Pembinaan Terpadu

(posbindu) PTM dengan masing-masing 4 posbindu di wilayah kerja Puskesmas Nagaswidak dan 3 posbindu di wilayah kerja Puskesmas Taman Bacaan. Berdasarkan Profil Kesehatan Kota Palembang Tahun 2018 menunjukkan bahwa hanya sebanyak 1,2% dan 4,8% penderita hipertensi berusia diatas 15 tahun yang mendapatkan pelayanan kesehatan masing- masing di Puskesmas Nagaswidak dan Taman Bacaan. Selain itu, sebanyak 15,5% dan 22,4 penderita DM yang mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar.

Prevalensi PTM yang semakin meningkat pada usia produktif khususnya di Kota Palembang sangat membutuhkan perhatian dari semua lini *stakeholder*, tidak hanya Kementerian Kesehatan/ Dina Kesehatan. Hal ini disebabkan biaya kesehatan yang tinggi pada tahapan pengobatan dan rehabilitasi. Sehingga, tahapan promotif dan preventif menjadi sangat penting dengan berbagai kegiatan yang akan dilakukan dalam pengabdian perkuliahan desa ini yakni skrining dan penyuluhan/ konseling gizi dan kesehatan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Penyakit Degeneratif

Penyakit degeneratif secara umum didefinisikan sebagai penyakit yang disebabkan oleh proses penurunan fungsi organ tubuh yang umumnya terjadi pada usia tua, namun ada kalanya penurunan fungsi sel terjadi sebelum waktunya. Penyakit ini mempunyai banyak ragam dan gejala dan seringkali menyerang masyarakat pada umumnya. Oleh karena itu, meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap penyakit degeneratif melalui skrining dan penyuluhan gizi merupakan langkah yang tepat, agar masyarakat dapat mendiagnosa penyakitnya sedini mungkin.

Hasil Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa dibandingkan dengan Riskesdas 2013, prevalensi penyakit degeneratif mengalami peningkatan, antara lain kanker, stroke, penyakit ginjal kronis, diabetes, dan hipertensi. Prevalensi kanker naik dari 1,4 persen menjadi 1,8 persen. Begitu pula dengan prevalensi stroke naik dari 7 persen menjadi 10,9 persen, sementara penyakit ginjal kronik naik dari 2 persen menjadi 3,8 persen. Berdasarkan

pemeriksaan gula darah, prevalensi diabetes melitus naik dari 6,9 persen menjadi 8,5 persen; dan hasil pengukuran tekanan darah, hipertensi naik dari 25,8 persen menjadi 34,1 persen.²

Umumnya sebelum seseorang menderita atau mengalami penyakit degeneratif, ada suatu gejala yang mengarah kepada penyakit tersebut namun seringkali terabaikan. Kumpulan gejala itu dikenal dengan istilah sindrom metabolik. Sindrom metabolik ini tidak muncul secara tiba-tiba namun melalui proses panjang dan perlahan, dan ternyata berhubungan erat dengan gaya hidup seseorang. Sindrom metabolik dapat diartikan sebagai kondisi dimana seseorang mengalami tekanan darah tinggi, kegemukan, kadar gula darah tinggi dan kadar lemak darah tidak normal.

Faktor-faktor risiko utama penyebab penyakit degeneratif adalah pola makan yang tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, konsumsi rokok, serta meningkatnya stress dan paparan penyebab penyakit degeneratif. Penyakit degeneratif dapat dicegah dengan cara meminimalkan faktor-faktor risiko penyebabnya. Melakukan skrining dan penyuluhan kepada masyarakat juga dapat menjadi upaya pencegahan terjadinya penyakit degeneratif di masyarakat.

Skrining Kesehatan dan konseling gizi

Skrining adalah suatu upaya atau pemeriksaan untuk mencari kemungkinan suatu kelainan di antara orang atau sekelompok orang yang tidak mempunyai keluhan atau gejala dari kelainan tertentu atau dapat dikatakan skrining adalah pengidentifikasian awal orang yang berisiko tinggi terhadap suatu penyakit. Skrining kesehatan sesuai anjuran dapat meningkatkan kewaspadaan dan kesadaran mengenai pentingnya pola hidup sehat. Selain itu, skrining juga memungkinkan suatu gangguan kesehatan teratasi lebih dini.⁵

Peningkatan kesadaran akan nilai kesehatan diharapkan dapat membuat masyarakat mau mengubah perilakunya menjadi perilaku hidup sehat. Memberikan manfaat dengan tercapainya perubahan perilaku individu, keluarga dan masyarakat dalam

membina dan memelihara kesehatan, berperan aktif mewujudkan kesehatan yang optimal sesuai hidup sehat baik fisik, mental dan sosial.

Konseling gizi merupakan jenis pendidikan gizi yang ditujukan pada individu, kelompok, ataupun masyarakat untuk dapat merubah pengetahuan, sikap dan perilaku terkait gizi sehingga kualitas hidup dapat meningkat dan masalah Kesehatan terkait gizi dapat diatasi. ⁶ Intervensi konseling gizi dapat dilakukan secara tatap muka per seorangan yang dapat berisi informasi, memotivasi dengan teknik wawancara, dan perubahan perilaku seperti menetapkan tujuan, pemecahan masalah, dan monitoring diri. ⁷

3. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan menyebar informasi kegiatan ke warga desa menggunakan *flyer* dan bantuan penyampaian informasi oleh ketua RT. Sebanyak 53 responden yang dengan sukarela mengikuti kegiatan ini. Responden yang mendaftar lalu diberikan penjelasan dan membangun komitmen keikutsertaan kegiatan selama 30 hari. Responden menjalani skrining awal kesehatan dengan pengukuran tekanan darah, kadar glukosa, kadar kolesterol, tinggi badan, berat badan dan komposisi lemak. Hasil skrining tersebut kemudian menjadi dasar konseling dalam pengaturan pola makan yang sesuai.

Skrining pengukuran dan konseling gizi dilakukan sebanyak 3 kali (awal, tengah dan akhir) dalam 30 hari dimulai dari tanggal 25 September 2021 hingga 25 Oktober 2021. Konseling gizi kepada responden dilakukan oleh mahasiswa program studi gizi fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya. Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan kegiatan pengabdian dengan skema perkuliahan desa mata kuliah dietetik penyakit degeneratif. Kegiatan diklaim sebagai aplikasi praktek asuhan gizi pada individu. Ada sebanyak 25 mahasiswa terlibat sebagai konselor gizi. Kegiatan dilakukan di Kelurahan 13 Ulu di Kampung Kuliner Bingen yang merupakan salah satu lokasi binaan

Prodi Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya terletak di Kecamatan Seberang Ulu II.



Gambar 1. Flyer informasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang disebarluaskan

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan yang dilakukan selama 30 hari ini bertujuan meningkatkan kewaspadaan responden pada penyakit degeneratif. Terdapat perbaikan hasil pengukuran dari pengukuran pertama, kedua hingga ketiga. Hal ini menunjukkan bahwa ketika sudah memahami faktor risiko dan dampak akibat penyakit degeneratif, responden menjadi lebih waspada dalam menjaga pola makan dan kesehatannya.



Gambar 2. Pengukuran tekanan darah pada responden

Konseling gizi yang dilakukan menjadi sarana bagi responden untuk dapat mengkonsultasikan permasalahan gizi yang dihadapi dan metode mencatat makanan yang dikonsumsi setiap hari membuat responden dapat mengontrol asupan makan sehingga dapat memperbaiki hasil pengukuran dan mempertahankan kondisi yang sudah baik di pengukuran selanjutnya.

Tabel 1. Karakteristik responden

Variable	Kategori	n	%
Jenis kelamin	Laki – laki	4	7,2%
	Perempuan	51	92,7%
Usia	30-40 tahun	14	25,4%
	40-50 tahun	25	45,4%
	50-60 tahun	14	25,4%
	>60 tahun	2	3,6%
Pekerjaan	Wiraswasta	32	58,1%
	IRT	19	34,5%
	Buruh	4	7,2%
Status gizi	Gizi kurang	7	12,7%
	Gizi baik	12	21,8%
	Gizi lebih	36	65,4%

Tabel 2. Hasil pengukuran selama 30 hari

Variable pengukuran	Kategori	Pengukuran 1 n (%)	Pengukuran 2 n (%)	Pengukuran 3 n (%)
Tekanan darah	Normal	19 (34,5%)	24 (43,6%)	25 (45,4%)
	Tinggi	36 (65,4%)	31 (56,3%)	30 (54,5%)
Gula darah	Normal (≤ 126 mg/dL)	42 (76,3%)	40 (72,7%)	37 (67,2%)
	Tinggi (≥ 127 mg/dL)	13 (23,6%)	15 (27,2%)	18 (32,7%)
Lemak tubuh	Normal	15 (27,2%)	16 (29,9%)	16 (29,9%)
	Tinggi	40 (72,7%)	39 (70%)	39 (70%)
Kolesterol	Normal (< 200 mg/dL)	35 (63,6%)	38 (69,9%)	46 (83,6%)
	Tinggi (≥ 200 mg/dL)	20 (36,3%)	17 (30%)	9 (16,3%)

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa responden termotivasi untuk memperbaiki hasil pengukuran kesehatannya menjadi lebih baik dari pengukuran sebelumnya. Pada pemeriksaan tekanan darah pada skrining awal terdapat 36 responden (65,4%) yang memiliki tekanan darah tinggi, responden mendapatkan konseling pengaturan makan untuk penurunan tekanan darah oleh mahasiswa sehingga terlihat responden yang memiliki tekanan darah tinggi pada pengukuran kedua sebanyak 31 responden (56,3%).

Sebanyak 5 responden yang menjalankan saran perubahan pola makan dengan prinsip diet rendah natrium hingga pada pengukuran akhir terdapat 30 responden (54,5%) dengan tekanan darah tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa setelah mendapatkan saran pengaturan pola makan untuk mencegah dan mengatasi hipertensi responden menjadi termotivasi untuk menerapkan saran pola makan sehingga ketika diukur kembali hasilnya menjadi baik. Hal ini sejalan dengan hasil pengabdian masyarakat sebelumnya yang menyatakan pemberian informasi terkait pola makan DASH diet untuk hipertensi meningkatkan pengetahuan responden terhadap pola makan yang tepat untuk mencegah dan mengatasi hipertensi.⁸

Pada pemeriksaan kadar gula darah, digunakan indikator kadar gula darah sewaktu. Pada skrining awal ada sebanyak 42 responden (76,3%) memiliki rentan kadar gula darah yang normal. Responden diberikan konseling gizi terkait pola makan untuk mencegah penyakit diabetes melitus. Pada kegiatan ini tidak ada responden yang melaporkan diri

memiliki Riwayat penyakit diabetes melitus, namun upaya pencegahan risiko pola makan tetap perlu dilakukan.

Pengukuran massa lemak tubuh juga dilakukan. Lemak tubuh merupakan indikator adanya penumpukan lemak dalam tubuh penyebab obesitas. Pada awal pengukuran terdapat 40 responden (72,7%) memiliki persen lemak tubuh yang tinggi. Pada pengukuran kedua dan ketiga ada 1 responden yang mengalami penurunan massa lemak tubuh. Penurunan massa lemak tubuh dapat dilakukan dengan adanya perubahan jumlah asupan energi dan aktivitas fisik secara konsisten dalam kurun waktu tertentu.⁹

Pengukuran kadar kolesterol juga dilakukan untuk deteksi dini penyakit degeneratif yang bisa terjadi seperti jantung koroner. Pada pemeriksaan awal terdapat 20 responden (36,3%) memiliki kadar kolesterol tinggi. Responden diberikan konseling terkait pengaturan makan rendah kolesterol dan upaya mencegah kolesterol. Setelah 15 hari dari konseling pertama, ada penurunan jumlah responden yang memiliki kadar kolesterol tinggi sebanyak 17 responden (30%) dan hingga akhir pemeriksaan ketiga hanya terdapat 9 orang (16,3%) yang memiliki kadar kolesterol tinggi. Hal ini sejalan dengan ¹⁰ yang menyatakan bahwa konseling perilaku untuk mempromosikan diet sehat dan aktivitas fisik bermanfaat untuk pencegahan CVD pada orang dewasa dengan faktor risiko kardiovaskular.

Hasil skrining pemeriksaan kesehatan menjadi motivasi bagi responden untuk memahami cara mencegah ataupun memperbaiki faktor risiko penyakit degeneratif yang dimiliki melalui konseling gizi. Hal ini sejalan dengan kegiatan yang dilakukan di Tanjung Marowa, medan bahwa konseling gizi dapat merubah pengetahuan dan sikap perilaku responden ¹¹. Konseling gizi memungkinkan responden dapat melakukan pengaturan pola makan yang sesuai dengan kondisi tubuhnya. Selain mengatur pola makan, konseling gizi dapat membuat responden mengubah kebiasaan mereka dalam mengkonsumsi gula, garam dan lemak. ⁶ Hal ini yang menyebabkan hasil pengukuran gula darah, kolesterol, tekanan darah responden mengalami perbaikan hasil.

Pada pengabdian ini, responden diberikan konseling gizi menggunakan media leflet dengan tujuan agar responden lebih memiliki gambaran visual yang jelas dan memiliki informasi Kesehatan yang dapat dibawa pulang kerumah. Pemanfaatan leflet dalam konseling gizi membantu responden lebih memahami pola makan yang baik untuk kesehatannya sesuai dengan kegiatan pengabdian yang dilakukan di Banda Aceh yang menunjukkan bahwa konseling gizi menggunakan media leflet memiliki efektivitas yang lebih baik dalam menurunkan kadar kolesterol. ¹²



Gambar 3. Sesi konseling gizi oleh mahasiswa kepada responden

5. SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa skrining dan konseling gizi rutin dapat meningkatkan kewaspadaan responden terhadap pencegahan penyakit degeneratif. Hasil skrining pemeriksaan menjadi acuan bagi responden dalam menjaga dan menerapkan pola makan yang diberikan saat konseling gizi. Adanya peningkatan pengetahuan terhadap dampak penyakit degeneratif, upaya pencegahan, pengaturan makan menjadi motivasi bagi responden untuk mendapat hasil pengukuran yang lebih baik pada pemeriksaan berikutnya. Selain itu, mahasiswa menjadi memiliki pengalaman dalam mengaplikasikan

materi perkuliahan langsung ke masyarakat terkait asuhan gizi pada penyakit degeneratif.

6. Saran

Setelah mengikuti kegiatan ini diharapkan masyarakat dapat tetap terus menjalankan pola hidup sehat dan mahasiswa perlu terus berlatih dalam belajar melakukan komunikasi efektif kepada responden

Ucapan Terima Kasih

Kami ucapkan banyak terima kasih pada dosen dan mahasiswa Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya serta lurah, RT dan warga di Kampung Kuliner Bingen, Kelurahan 13 Ulu, Kecamatan Seberang Ulu II atas partisipasinya dalam kegiatan ini. Kegiatan ini dibiayai dari dana PNBPU Universitas Sriwijaya, sesuai dengan Surat Perjanjian Penugasan Tenaga Pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat Skema perkuliahan desa Nomor : 0006/UN9/SK.LP2M.PM/2021, tanggal 23 Juli 2021.

Referensi

1. Sudayasa IP, Rahman MF, Eso A, et al. Deteksi Dini Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular Pada Masyarakat Desa Andepali Kecamatan Sampara Kabupaten Konawe. *Journal of Community Engagement in Health*. 2020;3(1):60-66. doi:10.30994/jceh.v3i1.37
2. Kemenkes RI. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehatan RI*. 2018;53(9):1689-1699.
3. Atika Sumardi. Penggunaan Rumus Estimasi Tinggi Badan Berdasarkan Panjang Ulna Pada Pasien Rawat Jalan Usia Dewasa Dan Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Klaten Selatan. Published online 2019.
4. Yarmaliza Y, Zakiyuddin Z. Pencegahan Dini Terhadap Penyakit Tidak Menular (Ptm) Melalui Germas. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*. 2019;2(3):168-175. doi:10.36341/jpm.v2i3.794

5. Nugroho AS, Purwanto B. Gambaran Risiko Terjadinya Gangguan Female Athlete Triad Syndrome pada Mahasiswi Olahraga. *JOSSAE : Journal of Sport Science and Education*. 2020;5(2):104. doi:10.26740/jossae.v5n2.p104-115
6. Saputri INur, Handayani Dwi, Lubis Basyariah, Nurianti Irma, Bangun SMelda, Yasara Jurpia. Jurnal pengabdian masyarakat dalam kebidanan. 2018;1(1):7-12.
7. Krist AH, Davidson KW, Mangione CM, et al. Behavioral Counseling Interventions to Promote a Healthy Diet and Physical Activity for Cardiovascular Disease Prevention in Adults with Cardiovascular Risk Factors: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA - Journal of the American Medical Association*. 2020;324(20):2069-2075. doi:10.1001/jama.2020.21749
8. Pengendalian dan pencegahan hipertensi melalui pengenalan Dietary Approach to Stop Hypertention (DASH) dengan pemanfaatan buku saku dan media daring | Jurnal Pengabdian Masyarakat: Humanity and Medicine. Accessed April 24, 2022. <http://hummed.ejournal.unsri.ac.id/index.php/HummedJ/article/view/54>
9. Rahayu TB. ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI STATUS GIZI REMAJA PUTRI. *Jurnal Vokasi Kesehatan*. 2020;6(1):46. doi:10.30602/JVK.V6I1.158
10. Krist AH, Davidson KW, Mangione CM, et al. Behavioral Counseling Interventions to Promote a Healthy Diet and Physical Activity for Cardiovascular Disease Prevention in Adults With Cardiovascular Risk Factors: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA*. 2020;324(20):2069-2075. doi:10.1001/JAMA.2020.21749
11. Martony O. The Influence of Balanced Nutrition Extension Through Poster Media on the Improvement of Knowledge and Change Attitude. *International Journal of Science and Society*. 2019;1(1):98-106. doi:10.54783/ijssoc.v1i1.153
12. Al Rahmad AH. Pengaruh Pemberian Konseling Gizi terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Darah. *Jurnal Kesehatan*. 2018;9(2):241. doi:10.26630/jk.v9i2.947