**PEMERIKSAAN KESEHATAN DAN PENDAMPINGAN DETEKSI DINI PENYAKIT JANTUNG GUNA TERCAPAINYA *HEALTHY AGING* PADA PRA LANSIA**

**Erika Loniza¹\*, Yuli Ermawati2, Al Afik³,**

*¹ Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Indonesia, email:* [*erika@umy.ac.id*](mailto:erika@umy.ac.id)

*2Universitas Baturaja, Indonesia, email:* [*yulielektro.ubr@gmail.com*](mailto:yulielektro.ubr@gmail.com)

*3Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Indonesia, email:* [*afik72@umy.ac.id*](mailto:afik72@umy.ac.id)

*\*erika@umy.ac.id*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Info Artikel** |  | **Abstract** |
| ***Diajukan:*** -  ***Diterima:*** -  ***Diterbitkan:*** -  ***Keyword:***  *Cardiovascular disease; screening; early detection; middle age*  ***Kata Kunci:***  *Penyakit jantung; skrining; deteksi dini; pra lansia*  ***Lisensi:***  cc-by-sa |  | *Cardiovascular disease is one of the non-communicable diseases, But this coronary cardiovascular disease very hight people in urban areas as. So that detection is needed to reduce mortality in the diseases. This incidence rate is 0.3% higher in urban areas than in rural areas. This activity is an effort to support* Gerakan Masyarakat Hidup Sehat *implementing one of the seven steps, namely conducting periodic health checks. Besides improving the quality of Health, Disease Prevention, Disease Treatment and health recovery, this activity is to strengthen the relationship between cadres and the society around PRA Prenggan, Kec. Kotagede, Yogyakarta City, which is over 50 years old, thus increasing the sense of mutual help. In terms of health, this is done to improve healthy aging and the quality of life of the pre-elderly. Given the increasing number of elderly human, it is needed to carry out examinations and assistance for early detection of cardiovascular disease. Examination and assistance is carried out by screening disease history, measuring blood sugar, uric acid, and cholesterol, also mentoring and counseling related to the risk of cardiovascular disease. The results of the examination showed 33.3% of participants had a high risk of cardiovascular disease. Participants were given an understanding of a healthy lifestyle by consuming a balanced and nutritious diet so that the disease could be prevented.* |
|  | **Abstrak** |
|  | *Penyakit jantung satu dari penyakit yang tidak menular,namun peyakit ini sangat tinggi terjadi pada masyarakat di perkotaan, sehingga diperlukan deteksi dini untuk mengurangi angka kematian pada penyakiy ini. Angka kejadian penyakit jantung lebih tinggi risikonya sebesar 0,3% di perkotaan daripada di pedesaan . Kegiatan Pengabdian merupakan upaya Menggerakan Masyarakat untuk Hidup Sehat dan merealisasikan salah satu langkah Germas yaitu pengcekan kesehatan rutin. Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini bertujuan meningkatkan mutu Kesehatan (*Promotio*n), Pencegahan (*Prevention*), Pengobatan (*Curative*) dan peningkatan kesehatan, sekaligus untuk mempererat silaturahmi pada kader Aisyiyah dan Warga sekitar PRA Prenggan, Kec. Kotagede, Kota Yogkarta yang berusia di atas 50 tahun sehingga meningkatkan rasa tolong-menolong antar sesama umat beragama. Berdasarkan segi kesehatan, hal ini dilakukan untuk meningkatkan* healthy aging *dan kualitas hidup pra lansia. Mengingat jumlah lansia yang kian meningkat, adanya pemeriksaan dan pendampingan deteksi dini penyakit jantung ini perlu dilaksanakan. Pemeriksaan dan pendampingan dilakukan dengan skrining riwayat penyakit, pengukuran gula darah, asam urat, dan kolesterol, serta pendampingan dan penyuluhan terkait risiko penyakit jantung. Hasil pemeriksaan menunjukkan sebesar 33,3% peserta memiliki risiko tinggi penyakit jantung. Peserta kemudian diberikan pengertian pola hidup sehat dengan menonsumsi makanan simbang dan bergizi sehingga penyakit tersebut dapat dicegah*  *.* |

**PENDAHULUAN**

Kotagede merupakan salah satu kecamatan yang berada antara sebelah tenggara 10000 meter jantung Kota Yogyakarta. Kotagede merupakan Kawasan Cagar Budaya (KCB) dikarenakan bekas ibu kota Kerajaan Mataram Islam. Prenggan merupakan kelurahan di kecamatan Kotagede yang memiliki banyak kelompok masyarakat, salah satunya adalah Aisyiyah. Organisasi otonom berada di Muhammadiyah adalah Aisyiyah. Kyai Haji Ahmad Dahlan pendiri Muhammadiyah selalu memperhatikan, membinaan kaum wanita. Aisyiyah merupakan organisasi wanita muslim yang mengubah kekakuan feodalisme dan pengakuan gender. Secara hierarki keorganisasian Aisyiyah, Ranting merupakan level organisasi paling bawah setara level kelurahan. Ranting Aisyiyah Prenggan memiliki anggota dan simpatisan sebanyak 80 orang yang tersebar di kelurahan Prenggan dan kelurahan Purbayan. Sebagian besar masyarakat di sana sudah lanjut usia (lansia). Berdasarkan pemeriksaan Dokter atau dampak, gagal jantung 0,4%, Jantung koroner 2,1%, dan stroke 16,7% berada pada kelompok umur 44-55 tahun (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013). Penyakit jantung koroner, stroke dan gagal jantung juga menunjukkan kenaikan seiring dengan bertambah umur sampel. Sedangkan tahun 2018 data Riskesdas berdasarkan hasil diagnosis dokter pada usia 35-44 tahun 1,3%, usia 45-54 tahun 2,4%, dan usia 55-64 tahun 3,9%. Berdasarkan ragam usia, peningkatan usia merupakan faktor yang mengakibatkan terjadinya penyakit jantung dan pembuluh darah (Arnett et al., 2019).

Karena masih berada di daerah perkotaan, kasus terjadinya penyakit jantung lebih besar 0,3% dibanding dipedesaan ini terlihat di kota 1,6% sedangkan di desa 1,3% (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2018), sehingga perlu dilakukan tracking kesehatan untuk menghindari sakit jantung pada kader dan masyarakat sekitar dengan rentang usia di atas 50 tahun atau pra lansia di PRA Preggan. Kegiatan ini merupakan upaya Pemerintah dalam Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (Germas) dengan mengaplikasikan satu dari tujuh tahapan Germas yaitu menerapkan periksa kesehatan rutin (Umara et al., 2020). Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini bertujuan meningkatkan Kesehatan (Promotion), Pencegahan (Prevention), Pengobatan (Curative) dan pemulihan, serta untuk meningkatkan kekompakan sesama kader dan warga sekitar PRA Prenggan sehingga meningkatkan rasa tolong-menolong antar sesama umat beragama. Berdasarkan segi kesehatan, hal ini dilakukan untuk meningkatkan healthy aging dan kualitas hidup pra lansia (Hidayati et al., 2020). Dengan adanya skrining kesehatan, pelatihan, penyuluhan, dan pendampingan diharapakan kader PRA sebagai jembatan masyarakat sekitar akan lebih giat dan semangat untuk meyebarkan kebaikan dalam melakukan transfer ilmu dan pengecekan kesehatan berkala di PRA Prenggan. Pengabdian masyarakat meliputi skrining, cek kadar gula darah, cek kolesterol dan cek asam urat secara gratis yang ditujukan kepada kader dan masyarakat sekitar PRA Prenggan. Kader diharapkan bisa secara berkala melakukan pengecekan kesehatan agar bisa melakukan aktifitas sehari-hari dengan sehat dan bermanfaat.

Permasalahan yang dihadapi saat ini adalah populasi lansia terus meningkat, namun pemahamannya masih kurang mengenai faktor risiko penyakit jantung dilihat dari peningkatan kadar gula darah, asam urat, dan kolesterol (Rahayu et al., 2021; Umara et al., 2020), sehingga banyak yang mengaggap remeh kesehatannya dengan mengkonsumsi makanan secara berlebih, kurang mengatur pola makan (Kuniano, 2015), serta mengkonsumsi obat-obatan di pasaran secara berkala. Akibatnya, organ yang tidak sakit menjadi radang, terutama pada pra lansia dan lansia (Widowati et al., 2017). Sudah terdapat beberapa forum pertemuan rutin di PRA Prenggan, namun forum tersebut belum melibatkan seseorang pada pakarnya, misalnya bidang kesehatan adalah dokter, sehingga pengetahuan dan pemahaman tentang kesehatan yang masih kurang dan penanganannya belum sesuai.

**METODE PELAKSANAAN**

Pengabdian masyarakat dilaksanakan dengan beberapa tahapan sebagai berikut

1. **Tahap Persiapan**

Dalam Tahap ini, dilakukan kunjungan dan koordinasi dengan PRA Prenggan. Kunjungan dan koordinasi dilakukan beberapa kali dengan membahas izin kegiatan, permasalahan yang akan diangkat, dan solusi yang sekiranya dapat menyelesaikan masalah tersebut. Setelah mendapatkan solusi, koordinasi dilakukan dengan membahas sejumlah teknis pelaksanaan, antara lain jumlah anggota yang ikut terlibat, model kegiatan, tupoksi tim, penataan sarana dan prasarana, serta penjelasan teknis. Tahap ini dilakukan dengan menerapkan protokol kesehatan.

1. **Tahap Pelaksanaan**

Pelaksanaan merupakan bagian inti dan dilakukan setelah koordinasi teknis. Pengabdian ini menggunakan metode yaitu dengan cara skrining dan deteksi kesehatan. Skrining dilakukan dengan mewawancarai peserta terkait riwayat penyakit dan keluhan yang dialami. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan data awal dan nantinya akan dicocokkan dengan hasil pemeriksaan kesehatan. Pemeriksaan kesehatan yang dilakukan terdiri dari pengukuran kadar gula darah, asam urat, dan kolesterol. Pemeriksaan ini menggunakan alat *infasive* dengan mengambil sampel darah pada peserta sehingga mendapatkan hasil berupa angka pada setiap komponen pemeriksaan. Hasil tracking resiko peyakit jantung menggunkan *Jakarta Cardiovascular Score* (Kusmana, 2002). Tahap ini dilakukan kepada 30 orang peserta. Pada akhir pelaksanaan, diberikan hibah Alat ukur takaran gula darah, asam urat, dan kolesterol kepada PRA Prenggan dengan harapan dapat memberikan manfaat yang lebih luas untuk masyarakat sekitar dan mentransferkan ilmu yang telah didapat dari pengabdian ini.

1. **Tahap Evaluasi**

Evaluasi diadakan sebagai upaya perbaikan pelaksanaan kedepannya dan menganalisis lebih dalam terkait hasil yang didapat pada tahap pelaksanaan. Tahap evaluasi dilakukan untuk mendapatkan solusi yang lebih mendalam terkait masalah yang terjadi di PRA Prenggan. Evaluasi juga dilakukan dengan meninjau ulang pelaksaan tahap persiapan sehingga ke depannya pengabdian dapat dilakukan lebih baik lagi.

1. **Tahap Pendampingan**

Tahap terakhir pada pengabdian ini adalah pendampingan. Pendampingan bertujuan untuk meminimalisir kemungkinan buruk lain dan pemaparan serta penjelasan hasil pemeriksaan. Tahap ini dilakukan dengan cara memberikan pendampingan selama 3 bulan berturut-turut, sehingga apa yang telah diberikan dan disampaikan dapat berjalan dengan baik dan peserta menjadi lebih mawas diri terkait kesehatan di masa depan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

1. **Hasil Skrining**

Dilakukan skrining kepada 30 peserta yang hadir dengan perbandingan wanita dan pria adalah 2 : 1. Skrining dilakukan dengan mewawancarai peserta perihal riwayat penyakit dan keluhan yang dialami. Peserta yang hadir memiliki rentang usia 50 hingga 63 tahun. Dari 30 peserta, 30% memiliki riwayat penyakit yang sama yaitu hipertensi, kadar gula darah tinggi, serta asam urat. Hasil skrining ini digunakan sebagai data awal mutu kesehatan di PRA Prenggan. Dari hasil skrining pula didapatkan fakta bahwa 90% peserta masih belum menerapkan pola hidup sehat. Peserta juga masih belum banyak megetahui efek jangka panjang yang akan dialami dan risiko penyakit jantung di usia senja. Hasil skrining juga didapatkan nilai Index Masa Tubuh (IMT) dengan membagi tinggi badan dengan kuadrat massanya yang kemudian dirinci ditunjukan pada table.1.

**Tabel 1.** Hasil Skrining

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Usia (tahun) | Jenis Kelamin | IMT (kg/m2) | Riwayat Penyakit |
| 1 | 50 | wanita | 25,56 | tidak ada |
| 2 | 50 | wanita | 25,45 | tidak ada |
| 3 | 51 | Pria | 27,45 | tidak ada |
| 4 | 53 | wanita | 26,56 | tidak ada |
| 5 | 53 | wanita | 27,43 | hipertensi dan asam urat |
| 6 | 53 | wanita | 27,68 | hipertensi, gula darah tinggi, dan kolesterol |
| 7 | 53 | wanita | 27,44 | tidak ada |
| 8 | 53 | wanita n | 26,78 | hipertensi dan kolesterol |
| 9 | 54 | Pria | 28,31 | hipertensi, gula darah tinggi, dan kolesterol |
| 10 | 54 | wanita | 25,56 | tidak ada |
| 11 | 54 | wanita | 27,91 | hipertensi, gula darah tinggi, asam urat, dan kolesterol |
| 12 | 54 | Pria | 27,64 | tidak ada |
| 13 | 55 | wanita | 25,56 | gula darah tinggi dan kolesterol |
| 14 | 55 | Pria | 26,67 | hipertensi, gula darah tinggi, dan asam urat |
| 15 | 57 | Pria | 26,75 | tidak ada |
| 16 | 57 | Pria | 25,65 | hipertensi, asam urat, dan kolesterol |
| 17 | 57 | wanita | 25,64 | gula darah tinggi dan asam urat |
| 18 | 57 | Pria | Pria | tidak ada |
| 19 | 57 | wanita | 27,87 | tidak ada |
| 20 | 59 | wanita | 25,67 | tidak ada |
| 21 | 59 | wanita | 25,65 | tidak ada |
| 22 | 60 | wanita | 27,45 | tidak ada |
| 23 | 60 | Pria | 27,65 | tidak ada |
| 24 | 60 | wanita | 25,67 | tidak ada |
| 25 | 61 | wanita | 26,56 | tidak ada |
| 26 | 61 | Pria | 26,46 | tidak ada |
| 27 | 61 | wanita | 25,78 | tidak ada |
| 28 | 63 | wanita | 27,43 | tidak ada |
| 29 | 63 | wanita | 25,67 | tidak ada |
| 30 | 63 | Pria | 27,53 | tidak ada |



**Gambar 1**. Kegiatan Skrining

1. **Pemeriksaan Kesehatan**

Pemeriksaan kesehatan dilakukan dengan pengukuran kadar gula darah, asam urat, dan kolesterol. Pengukuran tersebut menggunakan alat infasive dengan mengambil sampel darah. Hasil pengukuran terhadap 30 peserta ditunjukan pada table 2. Pada tabel tersebut terlihat bahwa beberapa peserta memiliki kadar gula darah yang cukup tinggi, yaitu di atas 150mg/dL. Selain itu, terdapat pula peserta dengan asam urat dan kolesterol tinggi, yaitu di atas 7mg/dL dan 200mg/dL. Semua hasil pengukuran dan skrining kemudian diolah untuk mendapatkan *Jakarta Cardiovascular Score* dengan resiko rendah (<10%), sedang (10-20%), maupun tinggi (>20%). Tingkat risiko ditentukan berdasarkan skor yang didapat. Risiko rendah berada pada rentang -7 hingga 1, sedang pada 2 hingga 4, dan tinggi di atas atau sama dengan 5. Pada gambar 2, dapat dianalsis bahwa 10% peserta memiliki risiko penyakit jantung rendah, 56,67% berisiko sedang, dan 33,33% berisiko tinggi. Hasil pemeriksaan kemudian disampaikan di forum berikutnya dengan memberikan saran untuk menemui dokter spesialis agar mendapatkan pencegahan. Selain itu, hasil ini menjadikan pengabdian menjadi lebih bermanfaat, dengan pra lansia telah lebih dahulu mengetahui risiko yang akan dialami dan pendampingan deteksi dini penyakit jantung dapat terealisasi dengan baik. Pencegahan dapat dilakukan sedini mungkin dengan memberikan edukasi pola hidup sehat dengan cara mengkonsumsi makanan bergizi dan seimbang

**Tabel 2.** Hasil Pemeriksaan Kesehatan

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Kadar Gula Darah (mg/dL) | Asam Urat (mg/dL) | Kolesterol (mg/dL) | Jakarta Cardiovascular Score |
| 1 | 122 | 5,5 | 184 | 1 |
| 2 | 135 | 5,7 | 136 | 2 |
| 3 | 147 | 7,1 | 158 | 0 |
| 4 | 126 | 6,7 | 195 | 2 |
| 5 | 165 | 6,2 | 185 | 3 |
| 6 | 153 | 7,5 | 215 | 4 |
| 7 | 124 | 5,6 | 145 | 2 |
| 8 | 154 | 6,4 | 240 | 2 |
| 9 | 165 | 6,8 | 165 | 6 |
| 10 | 144 | 5,5 | 195 | 1 |
| 11 | 174 | 7,3 | 253 | 6 |
| 12 | 135 | 5,3 | 105 | 6 |
| 13 | 154 | 4,6 | 217 | 3 |
| 14 | 163 | 7,8 | 195 | 8 |
| 15 | 126 | 5,6 | 176 | 4 |
| 16 | 164 | 6,5 | 220 | 6 |
| 17 | 154 | 7,4 | 216 | 3 |
| 18 | 123 | 5,7 | 195 | 4 |
| 19 | 134 | 5,6 | 198 | 3 |
| 20 | 142 | 4,7 | 189 | 3 |
| 21 | 134 | 5,7 | 194 | 2 |
| 22 | 124 | 4,8 | 158 | 5 |
| 23 | 141 | 6,6 | 175 | 6 |
| 24 | 134 | 4,8 | 157 | 3 |
| 25 | 142 | 5,3 | 196 | 4 |
| 26 | 142 | 5,6 | 193 | 5 |
| 27 | 143 | 4,6 | 195 | 4 |
| 28 | 124 | 5,7 | 167 | 5 |
| 29 | 145 | 5,9 | 184 | 4 |
| 30 | 135 | 6,5 | 169 | 6 |

**Gambar 2**. Diagram Batang Data *Jakarta Cardiovascular Score*



**Gambar 3**. Proses Pemeriksaan Kesehatan

**KESIMPULAN**

Melalui pengabdian ini hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa kader dan masyarakat sekitar PRA Prenggan memiliki risiko tinggi penyakit jantung sebesar 33,33%. Selain itu, peserta menjadi lebih mengetahui terhadap kesehatannya sehingga deteksi penyakit jantung dapat diperoleh secara dini. Peserta yang terindikasi memiliki risiko penyakit jantung tinggi diminta untuk menemui dokter spesialis agar mendapat penanganan dan pencegahan yang dirasa perlu. Hal ini dilakukan agar terciptanya *healthy aging* dan peningkatan kualitas hidup pra lansia. Ilmu yang didapat bisa juga ditransferkan kembali mengingat sarana dan prasana menjadi lebih memadai dengan pengadaan hibah alat.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kami Ucapakan kepada Lembaga Penelitian, Publikasi dan Pengabdian Masyarakat (LP3M) Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah mendanai pengabdian masyarakat ini sehingga kegiatan dapat berjalan dengan baik. Kami mengucapkan terima kasih kepada Pimpinan Ranting Aisyiyah Prenggan di Desa Prenggan Kecamatan Kotagede Kota Yogyakarta atas partisipasinya dalam kegiatan pengabdian ini.

**DAFTAR RUJUKAN**

Arnett, D. K., Blumenthal, R. S., Albert, M. A., Buroker, A. B., Goldberger, Z. D., Hahn, E. J., Himmelfarb, C. D., Khera, A., Lloyd-Jones, D., McEvoy, J. W., Michos, E. D., Miedema, M. D., Muñoz, D., Smith, S. C., Virani, S. S., Williams, K. A., Yeboah, J., & Ziaeian, B. (2019). 2019 ACC/AHA Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease. In *Circulation* (Vol. 140, Issue 11). <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000678>

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2013). *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar*.

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2018). *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar*.

Hidayati, M., Lestari, S. P., & Tyoso, J. S. P. (2020). Healthy Aging Menuju Lansia Sehat Dan Aktif. *Seminar Nasional Hasil Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M)*, 205–211.

Kacung, S., & Prihartono, E. (2016). Sistem Cerdas untuk Mendeteksi Dini Penyakit Jantung Dengan Decision Tree. *Jurnal INFORM*, *1*(2), 108–111.

Kuniano, D. (2015). Menjaga Kesehatan di Usia Lanjut. *Jurnal Olahraga Prestasi*, *11*(2), 19–30.

Kusmana, D. (2002). The Influence of Smoking Cessation, Regular Physical Exercise and/or Physical Activity on Survival: A 13 Years Cohort Study of The Indonesian Population in Jakarta. *Medical Journal of Indonesia*, *11*(4), 230–242. https://doi.org/10.13181/mji.v11i4.78

Lima, F. V. I. de, Hataul, I. A. H., & Taihuttu, Y. M. J. (2020). Skrining Kadar Glukosa Darah, Asam Urat, dan Kolesterol di Negeri Seith Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah. *Bakira - UNPATTI (Jurnal Pengabdian Masyarakat)*, *1*(2), 70–78.

Rahayu, D., Irawan, H., Santoso, P., Susilowati, E., Atmojo, D. S., & Kristanto, H. (2021). Deteksi Dini Penyakit Tidak Menular pada Lansia. *Jurnal Peduli Masyarakat*, *3*(1), 91–96.

Umara, A. F., Nuraini, Ahmad, S. N. A., Habibi, A., Nainar, A. A. A., Kartini, Hastuti, H., Purnamasari, E., Yoyoh, I., Irawati, P., Latipah, S., & Wibisana, E. (2020). Deteksi Dini Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah Pegawai. *Media Karya Kesehatan*, *3*(2), 122–133.

Widowati, R., Murti, B., & Pamungkasari, E. P. (2017). Effectiveness of Acupuncture and Infrared Therapies for Reducing Musculoskeletal Pain in the Elderly. *Indonesian Journal of Medicine*, *02*(01), 41–51. <https://doi.org/10.26911/theijmed.2017.02.01.05>