

## Pekan Sehat Remaja Dan Pemuda Pemudi Dusun Wonorejo, Sariharjo, Ngaglik, Sleman

### *Healthy Week Of Teenagers And Youth At Wonorejo Village, Sariharjo, Ngaglik, Sleman*

Farida Noor Irfani<sup>\*</sup>, Yuyun Nailufar<sup>2</sup>

<sup>12</sup> Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Sleman

[faridairfani@unisayogya.ac.id](mailto:faridairfani@unisayogya.ac.id)

#### **Article History:**

Received: Februari 27, 2023

Revised: Maret 28, 2023

Accepted: April 30, 2023

**Keywords:** Examination, disease, screening

**Abstract:** *Non-Communicable Diseases (PTM) are chronic diseases with a long duration with a generally slow healing process or control of clinical conditions. Unhealthy lifestyles such as uncontrolled diet, lack of physical activity, and smoking habits contribute to the increase in the prevalence of NCDs worldwide. Diabetes mellitus is a type of PTM that now infects many people starting from their teenage years. Therefore, this community service was carried out as an initial screening effort related to the health condition of adolescents and young people in Wonorejo hamlet through a series of basic examinations including measurements of height and weight, blood pressure, blood glucose levels at the time, uric acid levels, and blood group tests. Most of the health examinations of adolescents and young people show results within the normal range. This results that the health condition of ORMAMI members is healthy and in the same. This activity is important to be carried out continuously as a preventive measure against various types of diseases.*

#### **Abstrak**

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan penyakit kronis dengan durasi yang panjang dengan proses penyembuhan atau pengendalian kondisi klinis yang umumnya lambat. Gaya hidup tidak sehat seperti diet tidak terkontrol, kurangnya aktivitas fisik, dan kebiasaan merokok menyumbang peningkatan prevalensi PTM di seluruh dunia. Diabetes mellitus merupakan salah satu jenis PTM yang kini banyak menjangkiti mulai dari usia remaja. Oleh karena itu, pengabdian masyarakat ini dilakukan sebagai upaya skrining awal terkait kondisi kesehatan remaja dan pemuda-pemudi dusun Wonorejo melalui rangkaian pemeriksaan dasar meliputi pengukuran tinggi dan berat badan, tekanan darah, kadar glukosa darah sewaktu, kadar asam urat, serta tes golongan darah. sebagian besar pemeriksaan kesehatan remaja dan pemuda-pemudi menunjukkan hasil dalam rentang normal. Hal tersebut menunjukkan bahwa kondisi kesehatan anggota ORMAMI sehat dan prima. Kegiatan ini penting dilakukan secara kontinu sebagai langkah preventif terhadap berbagai jenis penyakit.

**Kata Kunci:** Pemeriksaan, penyakit, skrining

## **PENDAHULUAN**

Organisasi Muda Mudi (ORMAMI) dusun Wonorejo merupakan suatu wadah perkumpulan pemuda dan pemudi yang berada di wilayah Padukuhan Wonorejo RW 08, Kelurahan Sariharjo, Kecamatan Ngaglik, Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Struktural dusun yang menaungi ORMAMI, berada di bawah sub Lembaga Pemberdayaan Masyarakat Desa (LPMD) yang bertanggung jawab langsung kepada kepala dukuh. Sebagai salah satu karang taruna unggulan Sariharjo, ORMAMI berperan aktif dalam berbagai kegiatan di dalam maupun luar dusun. Sesuai dengan visi dan misi organisasi, ORMAMI juga berkontribusi aktif dalam berbagai kegiatan pengembangan masyarakat melalui berbagai divisinya.

Salah satu program unggulan ORMAMI adalah “Sekolah Sore”. Program ini berisi berbagai kegiatan tematik setiap bulannya yang bertujuan sebagai wadah berkumpul serta mengembangkan minat dan bakat remaja dan pemuda-pemudi dusun Wonorejo. Sekolah Sore ini menjadi agenda rutin yang menarik karena diisi dengan berbagai aktivitas seperti belajar gamelan, menari, kuda lumping, fotografi, videografi, dan lain sebagainya. Salah satu kegiatan penting yang belum pernah dijalankan adalah terkait pemeriksaan kesehatan bagi anggota organisasi. Agenda pemeriksaan kesehatan dasar bagi remaja dan pemuda-pemudi Dusun Wonorejo masih menjadi rangkaian kegiatan hari Sumpah Pemuda.

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan penyakit kronis dengan durasi yang panjang dengan proses penyembuhan atau pengendalian kondisi klinis yang umumnya lambat. Gaya hidup tidak sehat yang banyak dilakukan oleh para kaum muda seperti diet tidak terkontrol, kurangnya aktivitas fisik, dan kebiasaan merokok menyumbang peningkatan prevalensi PTM di seluruh dunia (Kemenkes RI, 2017). Peningkatan tekanan, glukosa, dan lemak darah tinggi serta kondisi obesitas dapat mengarah pada penyakit jantung dan pembuluh darah, penyakit paru obstruktif kronis, serta berbagai jenis kanker (WHO, 2013). Data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa prevelansi diabetes melitus di Indonesia sebagai salah satu jenis PTM pada remaja hingga usia produktif (15 hingga 34 tahun) mencapai 325.372 kasus.

Oleh karena itu, pemeriksaan kesehatan dasar penting dilakukan sebagai upaya kontrol terhadap kondisi tubuh. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan beberapa macam pemeriksaan dasar meliputi : (A) pengukuran tinggi dan berat badan untuk mengetahui *Body Mass Index* (BMI); (B) pengukuran tekanan darah; (C) pengukuran kadar glukosa darah sewaktu; (D) pengukuran kadar asam urat; (E) pemeriksaan golongan darah. Kegiatan ini diharapkan dapat dilaksanakan secara rutin dalam periode tiga bulanan untuk memantau kondisi kesehatan remaja dan pemudi-pemuda dusun Wonorejo. Selain itu, upaya edukasi gaya hidup sehat juga diperlukan agar meminimalisir munculnya berbagai macam penyakit.

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini penting dilaksanakan guna mengetahui status kesehatan remaja dan pemuda-pemudi Dusun Wonorejo, Sariharjo, Ngaglik, Sleman. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengetahui status Kesehatan remaja dan pemuda-pemudi Dusun Wonorejo melalui pengukuran dan pemeriksaan dasar. Selanjutnya, hasil pemeriksaan kesehatan terutama data golongan darah direkapitulasi dalam bentuk *database* untuk mempermudah pencarian calon pendonor bagi masyarakat dusun Wonorejo yang membutuhkan tambahan darah.

## METODE

Sasaran kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah remaja dan pemuda-pemudi Dusun Wonorejo, Sariharjo, Ngaglik, Sleman, DIY. Kegiatan ini dilaksanakan di Pendopo Outbond Kebon Ndeso, dusun Wonorejo, Sariharjo, Ngaglik, Sleman, DIY pada 07 November 2022, pukul 15.00 - 19.30 WIB. Kegiatan yang dilakukan yaitu pemeriksaan kesehatan terhadap anggota ORMAMI dari usia remaja (12-21 tahun) dan pemuda-pemudi (21-30 tahun) yang berjumlah 34 orang. Pemeriksaan kesehatan diawali dari bagian pendaftaran hingga pemberian nutrisi sehat bagi peserta kegiatan. Pemeriksaan kesehatan dilakukan dalam beberapa pos meliputi; Pos 1: pendaftaran dan penandatanganan daftar hadir, Pos 2: pengukuran tinggi dan berat badan, Pos 3: Pemeriksaan tekanan darah, Pos 4: pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu, Pos 5: pemeriksaan kadar asam urat, Pos 6: pemeriksaan golongan darah ABO dan Rhesus, Pos 7: pemberian nutrisi sehat.

Alat yang diperlukan antara lain seperangkat alat tulis untuk pendaftaran dan daftar hadir, alat ukur tinggi badan dan timbangan (untuk mengukur *Body Mass Index*), tensimeter, alat POCT, strip glukosa, strip asam urat, serta *blood lancet* untuk pemeriksaan golongan darah. Bahan yang digunakan yaitu alkohol 70%, *alcohol swab*, kapas steril, tusuk gigi, reagen Anti-A, Anti-B, Anti-AB, dan Anti-D serta kartu golongan darah. Pemeriksaan glukosa darah dilakukan dengan sterilisasi jari telunjuk menggunakan alkohol *swab*. Lalu jari ditusuk menggunakan *blood lancet*. Darah yang keluar kemudian dicek menggunakan alat POCT. Hasil dapat langsung diketahui saat itu juga. Pemeriksaan asam urat dilakukan dengan sterilisasi jari telunjuk menggunakan alkohol *swab*. Lalu jari ditusuk menggunakan *blood lancet*. Darah yang pertama keluar dihapus dengan kapas steril, kemudian mengambil tetes darah berikutnya untuk pemeriksaan dengan menempelkan darah pada pinggir stik secara otomatis, maka darah akan terhisap dan akan terbaca. Pemeriksaan golongan darah dilakukan dengan sterilisasi jari telunjuk menggunakan alkohol *swab*. Lalu jari ditusuk menggunakan *blood lancet*. Darah tetesan pertama diusap menggunakan kapas steril selanjutnya darah tetesan kedua diteteskan pada kertas golongan darah. Tetesan darah diberi reagen Anti-A, Anti-B, Anti-AB dan anti-D. Selanjutnya homogenisasi menggunakan tusuk gigi. Golongan darah dapat diketahui dengan ada tidaknya aglutinasi atau penggumpalan pada tetes antigen tersebut.

## **HASIL**

Kegiatan pengabdian dilaksanakan secara terbuka di Pendopo Outbond Kebon Ndeso Dusun Wonorejo. Remaja dan pemuda pemudi sangat antusias dalam mengikuti pemeriksaan kesehatan ini. Sebelum memulai pemeriksaan, peserta menuliskan daftar hadir dan melakukan pendaftaran terlebih dahulu (Gambar 1). Selanjutnya, dilakukan pemeriksaan kesehatan berupa pengukuran tinggi dan berat badan (Gambar 2), pengukuran tekanan darah (Gambar 3), dan pemeriksaan kadar glukosa darah serta asam urat (Gambar 4). Pemeriksaan terakhir berupa tes golongan darah menggunakan sistem ABO dan Rhesus (Gambar 5). Setelah rangkaian pemeriksaan selesai dilakukan, peserta diberikan makanan sehat dan bernutrisi (Gambar 6).



Gambar 1. Penulisan Daftar Hadir dan Pendaftaran



Gambar 2. Pengukuran tinggi dan berat badan



Gambar 3. Pemeriksaan Tekanan Darah



Gambar 4. Pemeriksaan Gula Darah dan Asam Urat



Gambar 5. Pemeriksaan Golongan Darah



Gambar 6. Pemberian Nutrisi Sehat

Sebelum memulai pemeriksaan, pemuda pemudi akan dihitung *Body Mass Index* (BMI) terlebih dahulu. *Body Mass Index* (BMI) atau indeks massa tubuh merupakan ukuran berat badan yang disesuaikan dengan tinggi badan. Nilai BMI dihitung sebagai berat dalam kilogram dibagi dengan kuadrat tinggi badan dalam meter ( $\text{kg/m}^2$ ) (Llido and Mirasol, 2011). Perhitungan BMI dikhususkan untuk individu dewasa (>18 tahun). Oleh karena itu, data yang dapat dikalkulasi menggunakan rumusan BMI sebanyak 20 individu. Adapun hasil pengukuran BMI pemuda-pemudi dusun Wonorejo ditunjukkan pada Tabel I.

Tabel I. Hasil Pengukuran Tinggi, Berat Badan, dan BMI Pemuda Pemudi Dusun Wonorejo

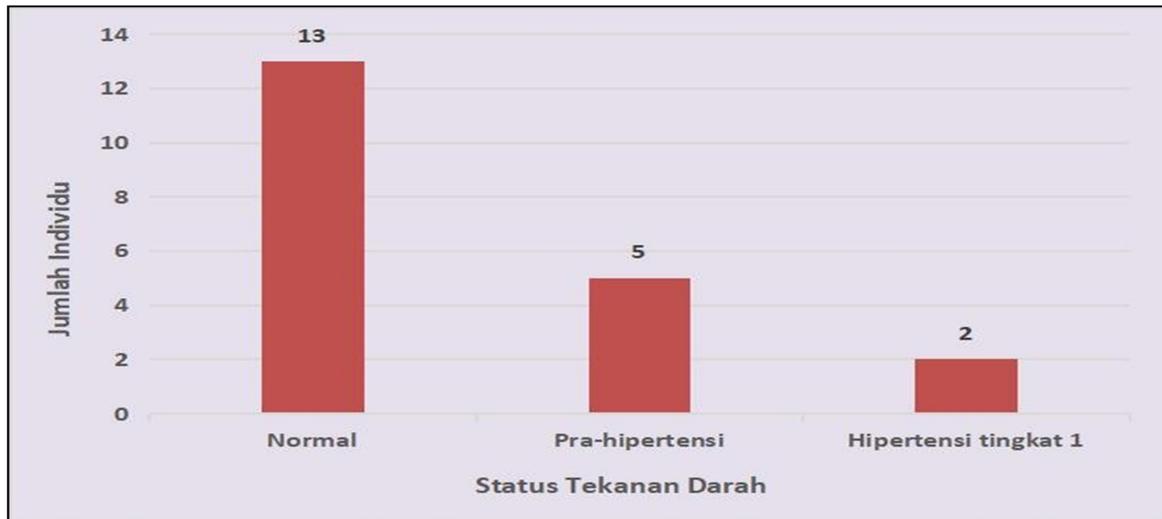
NO.	Nama	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	BMI ( $\text{kg/m}^2$ )	Keterangan
1.	NOR	54,4	151	24,1	<i>Overweight</i>
2.	APW	44,5	154	19,0	<i>Normal weight</i>
3.	LDH	48,8	166,5	17,6	<i>Underweight</i>
4.	SANS	61	170	21,1	<i>Normal weight</i>
5.	ESN	50,8	150	22,7	<i>Normal weight</i>
6.	DZA	61,2	159,5	23,8	<i>Overweight</i>
7.	APS	158,7	69,5	27,1	<i>Obesity type I</i>
8.	RAP	38,5	153,5	16,4	<i>Underweight</i>
9.	DAP	76	161,5	29,3	<i>Obesity type I</i>
10.	KRA	55,4	161,3	21,2	<i>Normal weight</i>

11.	RA	40,8	170	14,2	<i>Underweight</i>
12.	FD	95	168	33,7	<i>Obesity type II</i>
13.	MNH	52,8	153,7	22,3	<i>Normal weight</i>
14.	LAC	59	155	24,6	<i>Overweight</i>
15.	N	49	164	18,2	<i>Underweight</i>
16.	RNH	84,1	183	25,1	<i>Obesity type I</i>
17.	GN	85,6	174	28,4	<i>Obesity type I</i>
18.	R	46,8	160	18,4	<i>Underweight</i>
19.	ES	80,9	174	26,8	<i>Obesity type I</i>
20.	AHS	53	175	17,3	<i>Underweight</i>
	Rerata	64,82	158,58		



Gambar 7. Rekapitulasi Hasil Pengukuran BMI Pemuda-Pemudi Dusun Wonorejo

Tekanan darah rata-rata orang dewasa muda yang sehat (sekitar 20 tahun) adalah 120/80 mmHg yang diukur dengan sfigmomanometer. Lebih lanjut, kategori tekanan darah dapat diamati pada Gambar 8. Hasil pemeriksaan tekanan darah pada remaja dan pemuda-pemudi Dusun Wonorejo ditampilkan dalam diagram berikut:



Gambar 8. Rekapitulasi Hasil Pengukuran Tekanan Darah Pemuda-pemudi Dusun Wonorejo

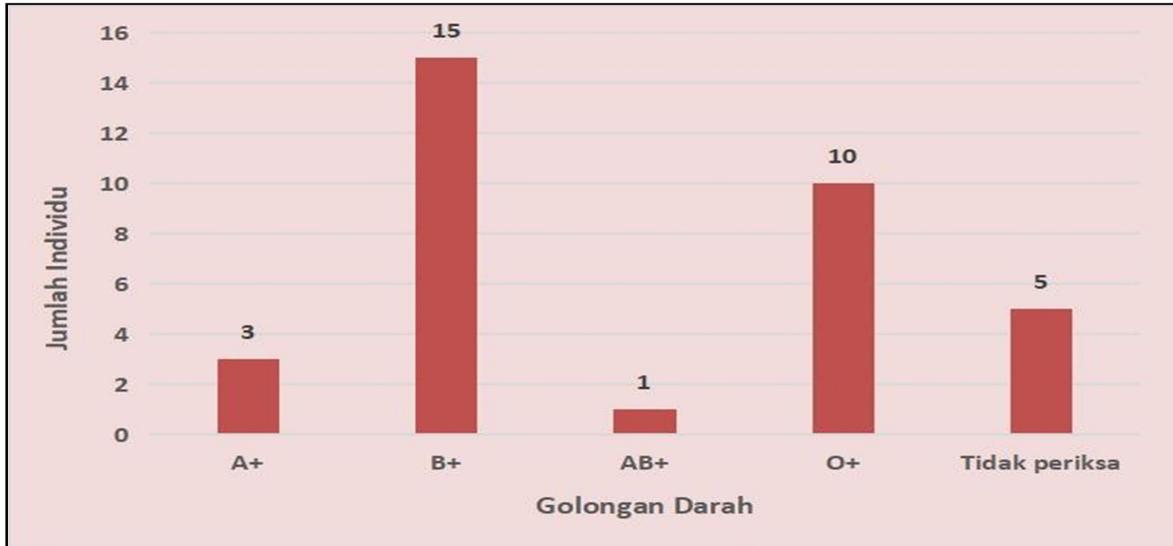
Nilai gula darah sewaktu (GDS) normal adalah < 200mg/dl sehingga hasil pemeriksaan lebih tinggi menunjukkan kondisi diabetes. Kadar normal asam urat menurut WHO pada pria adalah 3,5 – 7 mg/dl dan pada wanita 2,6 – 6 mg/dl (Madyaningrum *et al.*, 2020). Hasil pemeriksaan GDS pada remaja dan pemuda-pemudi dusun menunjukkan nilai berada pada rentang normal sehingga dapat dinyatakan non-diabetes.

Tabel II. Hasil pemeriksaan gula darah sewaktu dan kadar asam urat pada remaja dan pemuda-pemudi dusun Wonorejo

No	Nama	Kadar Glukosa Darah Sewaktu (mg/dl)	Kadar Asam Urat (mg/dl)
1.	ANA	117	4,9
2.	RA	92	3,0
3.	EAA	63	5,5
4.	FM	114	5,5
5.	ADS	103	5,7
6.	SN	123	8,2
7.	MAK	122	5,8
8.	SGN	128	4,9
9.	MAHA	86	4,4
10.	NZNF	95	7,1
11.	TJ	100	3,8

12.	NT	122	7,1
13.	ANQ	93	6,3
14.	SFA	71	6,6
15.	NOR	74	7,0
16.	APW	131	5,9
17.	LDH	128	4,0
18.	SANS	103	18,0*
19.	ESN	86	4,9
20.	DZA	88	4,9
21.	APS	88	4,9
22.	RAP	73	4,2
23.	DAP	88	18,5*
24.	KRA	88	4,4
25.	RA	106	6,6
26.	FD	90	8,8
27.	MNH	66	4,9
28.	LAC	108	4,9
29.	N	101	5,3
30.	RNH	81	5,9
31.	GN	95	5,9
32.	R	103	4,9
33.	ES	136	6,5
34.	AHS	125	6,6

Sebagian besar anggota ORMAMI memiliki golongan darah B+ (15 individu) dan O+ (10 individu). Sisanya jenis lainnya yakni A+ dan AB+ masing-masing sebanyak tiga dan satu individu. Pemuda pemudi yang enggan diperiksa golongan darahnya sebanyak 5 orang.



Gambar 9. Hasil pemeriksaan golongan darah ABO-rhesus

## DISKUSI

Peserta pengabdian masyarakat ini merupakan remaja dan pemuda pemudi Dusun Wonorejo yang berjumlah 34 orang. Alasan dipilihnya remaja dan pemuda pemudi karena Dusun Wonorejo merupakan dusun yang memberikan wadah pengembangan minat dan bakat untuk warga berusia remaja. Kegiatan ini bertujuan untuk untuk mempermudah pencarian calon pendonor bagi masyarakat dusun Wonorejo yang membutuhkan tambahan darah. Selain itu, kegiatan pemeriksaan kesehatan belum pernah dijalankan untuk anggota organisasi. Pemeriksaan Kesehatan ini mendapatkan respon yang menarik dari peserta dilihat dari antusiasme remaja dan pemuda pemudi ketika mulai kegiatan berlangsung. Awalnya, ada beberapa peserta yang belum pernah diukur glukosa darah dan asam urat. Setelah mengikuti kegiatan pemeriksaan, maka beberapa peserta tersebut merasakan pengukuran glukosa darah dan asam urat serta mengetahui hasilnya.

Kegiatan pertama yang dilakukan yaitu mengukur *Body Mass Index* (BMI). Sebagai pengganti pengukur lemak tubuh, BMI memiliki kelebihan antara lain sederhana, biaya rendah, dan non invasif (Matin dan Veria, 2013). Hasil perhitungan BMI tersebut dapat menentukan status gizi seseorang. Hasil menunjukkan sebanyak 6 individu memiliki status gizi dibawah normal sehingga dilakukan edukasi untuk mengonsumsi makanan dan minuman sesuai kebutuhan kalori harian. Selanjutnya, sebanyak 9 individu mengalami kelebihan berat badan yang masing-masing menunjukkan kondisi *overweight* (3 individu), obesitas tipe 1 (5

individu), dan obesitas tipe 2 (1 individu) (Gambar 7). Edukasi Kesehatan dilakukan dengan merekomendasikan jenis aktifitas yang dapat menurunkan berat badan seperti olahraga dan anjuran membatasi asupan kalori.

Tekanan darah adalah suatu daya dari darah yang dipompa oleh jantung terhadap dinding arteri. Daya tersebut menunjukkan kekuatan pendorong bagi darah agar dapat beredar memberikan darah segar yang mengandung oksigen dan nutrisi ke seluruh organ tubuh (Amiruddin et al., 2015). Tekanan darah diukur dalam milimeter air raksa (mmHg) dan dicatat sebagai dua nilai yang berbeda yaitu sistolik dan diastolik. Tekanan darah sistolik terjadi ketika ventrikel berkontraksi dan mengeluarkan darah ke arteri, sedangkan tekanan darah diastolik terjadi ketika ventrikel berelaksasi dan terisi dengan darah dari atrium. Hasil pemeriksaan diperoleh sebanyak 13 individu menunjukkan tekanan darah normal. Abnormalitas terjadi 7 individu yang masing-masing menunjukkan kondisi pra-hipertensi (5 individu) dan hipertensi tingkat 1 (1 individu) (Gambar 8). Variasi tekanan darah dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain usia, jenis kelamin, aktifitas fisik. Tekanan darah usia remaja cenderung lebih rendah dibandingkan usia dewasa.

Glukosa Darah Sewaktu (GDS) adalah pemeriksaan kadar glukosa pada darah pasien yang tidak puasa dan dapat dilakukan kapan saja. Pemeriksaan GDS sering dilakukan sebagai pemeriksaan penyaring (*screening*) diabetes dan pemantau kadar glukosa darah pada pasien dengan sindrom metabolik tersebut. Hasil pemeriksaan GDS diperoleh 34 individu menunjukkan nilai normal ( $< 200\text{mg/dl}$ ) (Tabel II).

Asam urat merupakan suatu radang sendir yang sangat menyakitkan dan dapat berulang hingga memungkinkan terjadi kondisi artritis gout. Kristal asam urat yang berbentuk tajam dapat merusak bagian tubuh seperti pembuluh darah coroner pada jantung. Kadar normal asam urta menurut WHO pada pria adalah 3,5-7 mg/dl dan pada Wanita 2,6-6 mg/dl (Madyaningrum *et al.*, 2020). Hasil pemeriksaan asam urat kelompok remaja putra dan pemuda memiliki kadar yang normal sebanyak 18 individu, sedangkan kelompok remaja putri dan pemudi sebanyak 8 individu (Tabel II). Tingginya asam urat bisa disebabkan oleh kurangnya asupan air putih, konsumsi makanan tinggi purin secara berlebih seperti kacang-kacangan, the, kopi, dan lain sebagainya. *Error data* terjadi akibat *human error* pemeriksaan yakni tidak digantinya chip POCT khusus pemeriksaan asam urat darah. Oleh kaerena itu, hasil pemeriksaan sangat menyimpang dari rentang normalnya.

Pemeriksaan golongan darah tipe Rhesus menjadi hal menarik bagi peserta karena masih rendahnya pengetahuan terkait hal tersebut. Rhesus adalah system penggolongan darah yang hasilnya positif atau negatif setelah mengetahui penggolongan darah ABO. Wanita yang memiliki rhesus positif maka dia memiliki antigen rhesus (faktor Rh) dalam sel darah merahnya, sebaiknya pada rhesus negative tidak ditemukannya adanya antigen tersebut. Hasil pemeriksaan golongan darah ABO dan rhesus pada semua peserta yaitu memiliki rhesus positif (Gambar 9). Informasi mengenai golongan darah ini akan dibuat *database* untuk keperluan donor darah.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah diikuti 34 remaja dan pemuda pemudi Dusun Wonorejo, berjalan dengan baik. Peserta memiliki antusias tinggi terhadap berbagai pemeriksaan yang dilakukan oleh pihak panitia penyelenggara. Secara umum, sebagian besar pemeriksaan kesehatan remaja dan pemuda-pemudi menunjukkan hasil dalam rentang normal. Hal tersebut menunjukkan bahwa kondisi kesehatan anggota ORMAMI sehat dan prima. Saran yang dapat disampaikan adalah kegiatan seperti ini perlu untuk dilakukan secara rutin guna mengontrol kondisi kesehatan anggota dengan jenis pemeriksaan yang lebih beragam.

## **PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS**

Tim pengabdian masyarakat mengucapkan terimakasih kepada Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta yang telah mendukung kegiatan, panitia penyelenggara, serta kepada seluruh peserta remaja dan pemuda pemudi Dusun Wonorejo, Ngaglik, Sleman yang telah terlibat dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini

## DAFTAR REFERENSI

- Amirudin, M.A., Danes, V.R., and Lintong, F. Analisa Hasil Pengukuran Tekanan Darah Antara Posisi Duduk dan Posisi Berdiri pada Mahasiswa Semester IVV (Tujuh) TA. 2014/2015 Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi. 2015. *Jurnal e-Biomedik*. (3)1, pp : 125-129.
- Lim, J.U., Lee, J.H., Kim, J.S., Hwang, Y. LL., Lim, S.Y., Yoo, K.H., Jung, K-S., Kim, Yk., and Rhee, C.K. 2017. Comparison of World Health Organization and Asia-Pacific Body Mass Index Classification in COPD Patients. *International Journal of COPD*. 12: 2465-2475.
- Llido, L.O. and Mirasol, R. 2011. Comparison of Body Mass Index based Nutritional Status Using WHO Criteria Versus "Asian" Criteria: Report From the Philippines. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*. <http://www.philspenonlinejournal.com/>. Diakses pada Ahad, 30 September 2022.
- Madyaningrum, E., Kusumaningrum, F., Wardani, R. K., Susilaningrum, A.R., and Ramadhani, A. 2020. *Buku Saku Kader Pengontrolan Asam Urat di Masyarakat*. Yogyakarta: FK-KMK UGM.
- Matin, S.S., and Veria, V.A. 2013. *Body Mass Index (BMI)* sebagai Salah Satu Faktor yang Berkontribusi Terhadap Prestasi Belajar Remaja. *Jurnal Visikes*. (12)2, pp : 163-170.