



## **Pemeriksaan Kesehatan (Hipertensi, Kolesterol Tinggi, Asam Urat, Gula Darah) di Lingkungan Pendidikan Al-Aitaam Kabupaten Bandung**

**Upus Piatun Khodijah<sup>1</sup>, Irma Rosliani Dewi<sup>2</sup>, Ajeng Windyastuti Ardini<sup>3</sup>, Neng Rika Rismayanti<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi, Kebidanan, Universitas Sali Al-Aitaam, Bandung, Indonesia

Email: upuspiatun@gmail.com

### **Abstract**

*One form of attention from universities to the social and cultural environment of the community (Tri Dharma Perguruan Tinggi) is through community service activities. With the establishment of a harmonious relationship between Higher Education and the community, it is hoped that it can provide input for improving the quality of Higher Education needed by the community. On November 12, 2022, a Community Service Activity was carried out in the form of a Health Check including checking blood pressure, cholesterol levels, blood sugar levels and uric acid levels, in the Sali Al-Aitaam environment. Health checks were carried out on 173 people in the Sali Al-Aitaam neighborhood. From the results of the examination, there were 102 people (58.9%) with high blood pressure, 67 people (38.7%) with high blood sugar levels, 72 people (41.6%) with high uric acid levels, and 91 people (52.6%) with high cholesterol levels. Hypertension, High Cholesterol, Uric Acid, Blood Sugar diseases from the results of the examinations carried out show that many people still experience these diseases and the cause is because people are less concerned and do not want to do health checks to health workers or independently. Health workers need to provide education to the community in the Sali Al-Aitaam neighborhood about health checks to determine and control blood pressure, blood sugar, cholesterol and uric acid so as to prevent possible diseases that will arise such as hypertension, diabetes and so on.*

**Keywords:** Blood Pressure, Cholesterol, Blood Sugar, Uric Acid.

### **Abstrak**

Salah satu bentuk perhatian dari Perguruan Tinggi terhadap lingkungan sosial dan budaya masyarakat (Tri Dharma Perguruan Tinggi) adalah melalui kegiatan Pengabdian Masyarakat. Dengan terjalinnya hubungan yang harmonis antara Perguruan Tinggi dan masyarakat, diharapkan dapat memberikan masukan bagi perbaikan mutu Perguruan Tinggi yang dibutuhkan oleh masyarakat. Pada tanggal 12 November 2022, telah dilakukan Kegiatan Pengabdian Masyarakat berupa Pemeriksaan Kesehatan meliputi pemeriksaan Tekanan Darah, Kadar Kolesterol, kadar gula darah dan Kadar Asam urat, di lingkungan Sali Al-Aitaam. Pemeriksaan kesehatan dilakukan pada 173 orang di lingkungan Sali Al-Aitaam. Dari hasil pemeriksaan, terdapat 102 orang (58,9%) dengan tekanan darah tinggi, 67 orang (38,7%) dengan kadar gula darah tinggi, 72 orang (41,6%) dengan kadar asam urat tinggi, dan 91 orang (52,6%) dengan kadar kolesterol tinggi. Penyakit Hipertensi, Kolesterol Tinggi, Asam Urat, Gula Darah dari hasil pemeriksaan yang dilakukan menunjukkan masyarakat masih banyak yang mengalami penyakit ini dan penyebabnya karena masyarakat kurang peduli dan tidak mau melakukan pemeriksaan kesehatan kepada petugas kesehatan atau secara mandiri. Petugas kesehatan perlu memberikan edukasi kepada masyarakat di lingkungan Sali Al-Aitaam mengenai pengecekan kesehatan untuk mengetahui dan mengontrol tekanan darah, gula darah, kolesterol dan asam urat sehingga dapat mencegah kemungkinan penyakit yang akan muncul seperti hipertensi, diabetes dan lain sebagainya.

**Kata Kunci:** Tekanan Darah, Kolesterol, Gula Darah, Asam Urat.

### **A. PENDAHULUAN**

Untuk mewujudkan visi kementerian kesehatan menuju "Masyarakat Sehat yang Mandiri dan Berkeadilan", pemerintah telah melakukan berbagai

upaya melalui kebijakan-kebijakan tertentu, salah satunya adalah partisipasi dari Perguruan Tinggi dalam program-program pemerintah di bidang kesehatan. Dalam rangka melaksanakan Tri Dharma

Perguruan Tinggi, Dosen Program Studi Kebidanan Universitas Sali Al-Aitaam melakukan konseling dan pemeriksaan kesehatan bagi masyarakat di lingkungan Sali Al-Aitaam.

Penyakit hipertensi, kolesterol tinggi, asam urat, dan gula darah merupakan penyakit yang disebabkan oleh penurunan fungsi organ tubuh manusia. Penyakit ini bisa dipengaruhi oleh pola gaya hidup yang tidak sehat seperti kurang berolahraga, mengkomsumsi makanan tidak sehat, bahkan stress. Pada zaman era modern terjadi lonjakan mengenai temuan penyakit ini yang sering diderita oleh golongan usia 30 – 40 tahun.

Menurut laporan World Health Organization (WHO), penyakit degenerative telah menambah peliknya kondisi kesehatan sebagian negara di Dunia.

Karena rutinitas pekerjaan sehari-hari, masyarakat sering kali mengabaikan kesehatan dan tidak melakukan pemeriksaan di pusat kesehatan masyarakat. Padahal, penyakit generatif dapat terdeteksi secara dini seiring dengan bertambahnya usia masyarakat. Salah satu penyakit yang seringkali terjadi adalah hipertensi, yang dapat diukur dengan alat khusus. Penyakit ini dapat menimbulkan kecacatan permanen, kematian mendadak dan berakibat fatal. Oleh karena itu, upaya pencegahan dan penanggulangan hipertensi perlu dilakukan dengan meningkatkan kesadaran masyarakat dan mengubah pola hidup menjadi lebih sehat (Yundini, 2006). Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu jenis penyakit degeneratif tidak menular yang menjadi permasalahan serius bagi kesehatan masyarakat di Indonesia maupun dunia (Krisnatuti & Yehrina, 2008). Hiperkolesterol adalah keadaan dimana kadar kolesterol dalam tubuh melebihi batas normal. Hal ini dapat meningkatkan risiko terkena aterosklerosis, penyakit jantung koroner, pankreatitis (peradangan pada organ pankreas), diabetes melitus, gangguan tiroid, penyakit hepar, dan penyakit ginjal. Penyakit asam urat atau dalam istilah medis disebut penyakit pirai atau penyakit gout (arthritis gout) adalah penyakit sendi yang disebabkan oleh tingginya kadar asam urat di dalam darah. Kadar asam urat yang melebihi batas normal akan menyebabkan penumpukan asam urat di dalam persendian dan organ tubuh lainnya, yang pada akhirnya akan menyebabkan rasa sakit, nyeri, dan peradangan pada sendi (Sutanto, 2013).

Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah melakukan skrining awal terhadap penderita hipertensi, kolesterol, asam urat dan gula darah sebagai upaya peningkatan kesadaran masyarakat terkait deteksi dini penyakit tersebut.

## B. PELAKSAAAN DAN METODE

### Peserta Kegiatan

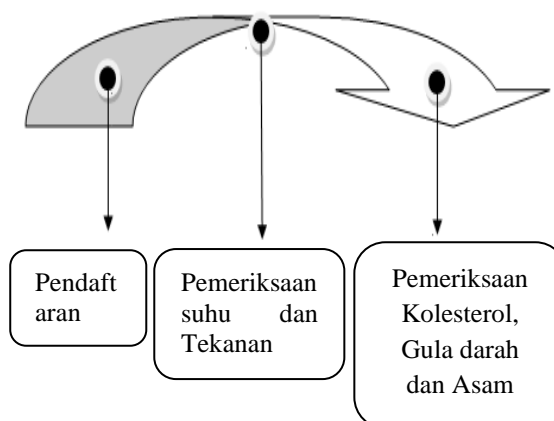
Audiensi melibatkan guru-guru dan karyawan TK, SD, SMP, SMK dan warga di sekitar lingkungan pendidikan Sali Al-Aitaam, Kelurahan Ciganitri, Kecamatan Bojongsoang, Kabupaten Bandung dengan rentang usia antara 20 – 61 tahun.

### Waktu dan Tempat Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada hari Sabtu 12 November 2022 pada pukul 08.00 – 16.00 WIB bertepatan dengan Hari Kesehatan Nasional (HKN). Pelaksanaan kegiatan dilakukan di lingkungan pendidikan Sali Al-Aitaam, Kelurahan Ciganitri, Kecamatan Bojongsoang, Kabupaten Bandung.

### Alur Kegiatan

Sebelum dilaksanakan kegiatan panitia terlebih dahulu melakukan briefing yang dipimpin oleh Rektor Universitas Sali Al-Aitaam. Kemudian untuk alur peserta dilakukan terlebih dahulu pendaftaran kemudian pemeriksaan tekanan darah dan pemeriksaan glukosa, kolesterol dan asam urat.



Gambar 1. Alur Pemeriksaan

### Pemeriksaan Kesehatan

Pemeriksaan kesehatan yang dilakukan meliputi pengukuran hipertensi, kolesterol tinggi, asam urat, dan gula darah.

Dalam acara ini dilakukan pada tiga tahap. Tahap pertama yaitu pendaftaran, tahap kedua yaitu pengecekan suhu dan tekanan darah dengan menggunakan alat thermometer dan spignomanometer dan tahap ketiga pemeriksaan kolesterol, gula darah dan asam urat menggunakan alat pengukur GCU-meter metode stik. Sampel darah diambil dari ujung jari sebagai bahan pemeriksaannya. Selama pemeriksaan peserta juga berkonsultasi dengan petugas terkait dengan hasil pemeriksaan. Pelaksana dalam kegiatan ini adalah Dosen dan Mahasiswa Program Studi Kebidanan Universitas Sali-Al-Aitaam.



Gambar 2. Dokumentasi saat briefing panitia



Gambar 5. Dokumentasi pemeriksaan tekanan darah



Gambar 3. Dokumentasi pendaftaran peserta



Gambar 6. Dokumentasi pemeriksaan tekanan darah



Gambar 4. Dokumentasi pendaftaran peserta



Gambar 7. Dokumentasi pemeriksaan tekanan darah



Gambar 8. Dokumentasi pemeriksaan tekanan darah



Gambar 10. Dokumentasi pemeriksaan glukosa, kolesterol, dan asam urat



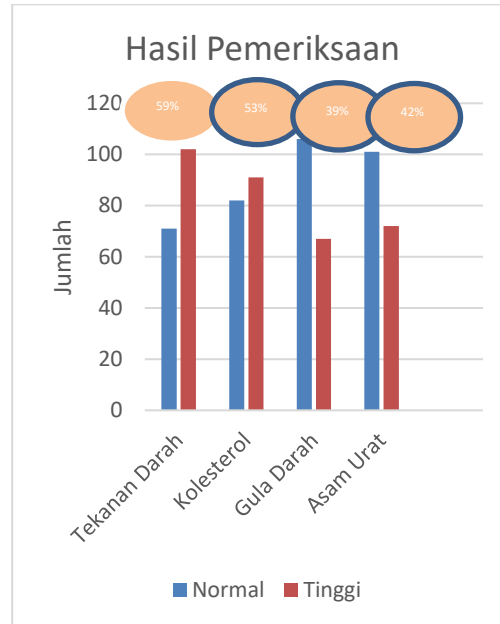
Gambar 9. Dokumentasi pemeriksaan glukosa, kolesterol, dan asam urat



Gambar 11. Dokumentasi pemeriksaan glukosa, kolesterol, dan asam urat



Gambar 12. Dokumentasi pemeriksaan glukosa, kolesterol, dan asam urat



Gambar 13. Hasil Pemeriksaan

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Responden

No.	Karakteristik Responden	Frekuensi	%
1.	Usia		
	< 30 tahun	35	20.23
	30-40 tahun	66	38.15
	> 40 tahun	72	41.61
2.	Jenis kelamin		
	Laki-laki	98	56.64
	Perempuan	75	43.35
3.	Pendidikan		
	SD	29	16.76
	SMP	46	26.58
	SMA	67	38.72
	PT	31	17.91
	Jumlah	173	100

Berdasarkan tabel 1, menunjukkan bahwa sebagian besar peserta berusia > 40 tahun sebesar 41,61%, jenis kelamin laki-laki sebesar 43,35% dan berpendidikan SMA sebesar 37,72%.

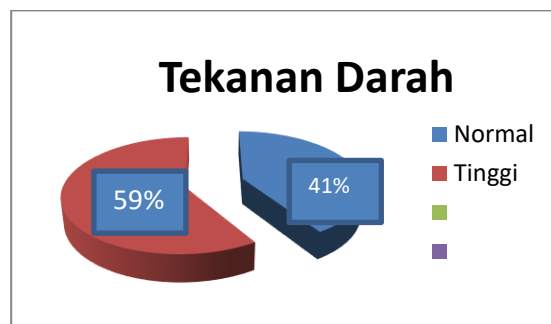
Tabel 2. Hasil Cek Kesehatan

No.	Jenis Pemeriksaan	Jumlah
1.	Tekanan Darah Tinggi	102
2.	Gula Darah Tinggi	67
3.	Kolesterol Tinggi	91
4.	Asam Urat Tinggi	72
	Jumlah	173

Berdasarkan tabel 2, menunjukkan bahwa sebagian besar dari hasil cek yang mengalami tekanan darah tinggi sebanyak 102, gula darah tinggi 67, kolesterol sebanyak 91 dan asam urat sebanyak 72.

Baik dari tabel 2 dan gambar 13, menunjukkan bahwa cukup banyak peserta yang mengalami tekanan darah tinggi hal ini terbukti lebih dari setengah peserta mengalami, juga gula darah tinggi, kolesterol dan asam urat. Kondisi ini sangat tidak baik untuk kesehatan karena memiliki risiko tinggi atau komplikasi yang dapat memperburuk kesehatan. Kondisi kesehatan yang tidak baik ini, dapat dikarenakan beberapa hal pertama bisa dikarenakan usia, usia sebagian besar adalah > 40 tahun yang artinya pada kelompok usia ini rentan sekali dengan berbagai macam penyakit terkait dengan bertambahnya usia. Juga dapat dikarenakan sebagian besar berjenis kelamin laki-laki yang umumnya laki-laki kurang memperdulikan masalah kesehatan dibanding perempuan. Dari pendidikan, sebagian besar berpendidikan SMA dan ada pula yang hanya tamat SD atau SMP, pendidikan rendah ini dapat menyebabkan pola berfikir terhadap kesehatan kurang. Sehingga upaya pencegahan terhadap kesehatan seperti melakukan pengecekan pemeriksaan menjadi rendah dan baru datang ke dokter ketika sakitnya sudah parah.

#### 1. Gambaran Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah

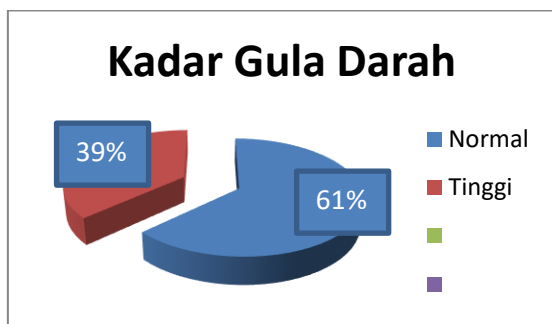


Gambar 14. Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah

Dari 173 peserta yang dilakukan pemeriksaan tekanan darah sebagian besar peserta mengalami tekanan darah tinggi yaitu 59%. Persentase ini lebih

dari setengah peserta artinya kurang baik dan perlu mendapatkan perhatian, jika dari usia lebih banyak yang > 40 tahun dan pendidikan tingginya masih rendah maka diperlukan bimbingan atau edukasi kepada peserta terkait dengan perlunya melakukan pengecekan kesehatan agar dapat dilakukan upaya pencegahan dan meminimalisir kondisi kesehatan yang lebih parah.

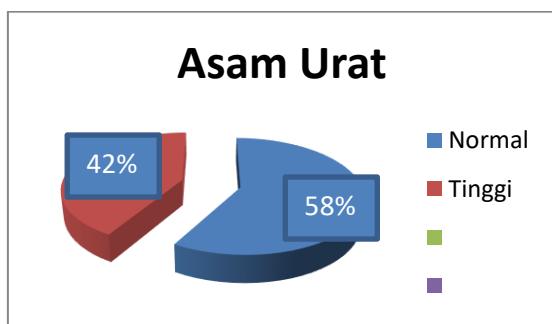
## 2. Gambaran Hasil Pemeriksaan Kadar Gula Darah



Gambar 15. Hasil Pemeriksaan Kadar Gula Darah

Dari 173 peserta yang dilakukan pemeriksaan kadar gula darah sebagian besar peserta memiliki kadar gula darah yang tinggi yaitu 61%. Hal ini berarti lebih dari setengah peserta mengalami kadar gula darah, dan dari hasil pengecekan sebagian besar berusia > 40 tahun. Ini artinya dengan bertambahnya usia maka perlu melakukan upaya pencegahan dengan melakukan pengecekan kesehatan baik datang ke puskesmas atau dokter atau juga dapat dilakukan secara mandiri di rumah.

## 3. Gambaran Hasil Pemeriksaan Asam Urat

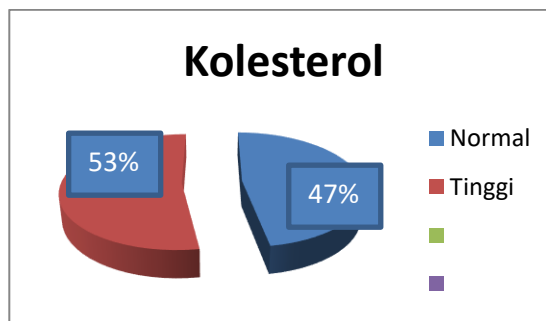


Gambar 16. Hasil Pemeriksaan Asam Urat

Dari 173 peserta yang dilakukan pemeriksaan asam urat sebagian besar peserta memiliki kadar asam urat tinggi yaitu 58%. Hal ini menunjukkan bahwa lebih dari setengahnya peserta mengalami asam urat tinggi. Sebagian besar peserta yang mengalami kadar gula tinggi adalah berusia > 40 tahun dan berjenis kelamin laki-laki. Usia dan jenis kelamin mempunyai kaitan dengan asam urat berdasarkan hasil penelitan yang dilakukan oleh Agatha dan Ronchi (2022), bahwa ada hubungan yang erat

antara usia dan jenis kelamin dengan asam urat. Semakin bertambah usia seseorang dan jenis kelamin laki-laki mempunyai peluang 2,5 kali lebih besar mengalami asam urat tinggi dibanding dengan perempuan.

## 4. Gambaran Hasil Pemeriksaan Kolesterol



Gambar 17. Hasil Pemeriksaan Kadar Kolesterol

Dari 173 peserta yang dilakukan pemeriksaan kadar gula darah sebagian besar peserta memiliki kadar kolesterol tinggi yaitu 53%. Dari gambar tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas peserta pengabdian masyarakat di lingkungan Sali- Al-Aitaam memiliki tekanan darah dalam kategori Hipertensi dengan jumlah 102 orang (58,9%). Sementara itu, kadar kolesterol peserta 91 orang (52,6%) memiliki kadar kolesterol yang tinggi, sedangkan kadar asam urat terdapat 72 orang (41,6%) dengan kadar asam urat tinggi, dan terapat 67 orang (38,7%) dengan kadar gula darah tinggi.

Hipertensi menjadi salah satu penyakit tidak menular yang paling banyak di derita masyarakat Indonesia dengan persentase 57,6% (Kementerian kesehatan, 2017). Dari total 173 orang yang diperiksa, terdapat 102 orang mengalami hipertensi.

Di lingkungan pendidikan Al-Aitaam, 91 dari 173 orang mempunyai kolesterol tinggi. Kadar kolesterol yang tinggi dapat memicu penyakit jantung (Soleha, 2012). Kadar kolesterol normal dalam darah 150 – 200 mg/dL (Ekawati, 2019).

Pada pemeriksaan asam urat, terdapat 72 orang yang mengidap asam urat tinggi. Asam urat akan berkembang menjadi penyakit gangguan ginjal, hipertensi, hiperlipidemia, kanker, diabetes dan kegemukan jika tidak diatasi dengan cepat (Tayeb et al., 2012).

Pemeriksaan gula darah menunjukkan bahwa 67 dari 173 orang mempunyai gula darah tinggi. Kadar glukosa darah yang tinggi dapat disebabkan karena konsumsi makanan yang tinggi lemak, karbohidrat sederhana dan makanan olahan dengan kurang aktifitas fisik (Siregar dkk., 2020).

Seseorang yang mengalami Tekanan darah tinggi, kolesterol tinggi, asam urat tinggi dan gula darah

tinggi kemungkinan besar disebabkan oleh gaya hidup yang tidak sehat dan makanan yang dikonsumsi, terutama makanan cepat saji yang mudah ditemukan di mana-mana. Faktor keturunan juga berpengaruh pada tingginya kadar kolesterol, asam urat dan gula dalam darah. Oleh karena itu, kesehatan seseorang sangat dipengaruhi oleh makanan yang dikonsumsi. Sebagian besar penyakit berasal dari makanan. Gaya hidup dan konsumsi makanan yang tidak sehat dapat menyebabkan berbagai macam penyakit.

#### D. PENUTUP

##### Simpulan

Berdasarkan hasil pemeriksaan kesehatan di lingkungan pendidikan Al-Aitaam dan warga sekitar, dari 173 orang yang diperiksa dimana 102 mengalami hipertensi, 91 orang menunjukkan kolesterol tinggi, 72 orang asam urat tinggi, dan 67 orang memiliki gula darah tinggi.

##### Saran

Petugas kesehatan perlu memberikan edukasi kepada masyarakat di lingkungan Sali Al-Aitaam mengenai pengecekan kesehatan baik dengan berkunjung ke tempat layanan kesehatan atau dilakukan secara mandiri untuk mengetahui dan mengontrol tekanan darah, gula darah, kolesterol dan asam urat sehingga dapat mencegah kemungkinan penyakit yang akan muncul seperti hipertensi, diabetes dan lain sebagainya.

##### Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada Yayasan Sali Al-Aitaam atas dukungan agar terlaksananya kegiatan ini.



Gambar 17 Dokumentasi Foto Panitia



Gambar 18 Dokumentasi Foto Panitia Dosen

#### E. DAFTAR PUSTAKA

- Agatha dan Ronchi (2022). Hubungan Usia dan Jenis Kelamin Terhadap Kadar Asam Urat Pada Masyarakat di Desa Abang Kecamatan Abang Kabupaten Karangasem. *Jurnal Kesehatan Repository Poltekes Denpasar*.
- Ekayanti, I. G. A. S. (2019). Analisis Kadar Kolesterol Total Dalam Darah Pasien Dengan Diagnosis Penyakit Kardiovaskuler. *International Journal of Applied Chemistry Research*. Vol. 1 (1): 6 – 11.
- Kementerian Kesehatan RI. (2017). *Profil Penyakit Tidak Menular Tahun 2016*. Jakarta.
- Siregar, R. A., Amahorseja, A. R., Adriani, A., dan Andriana, J. (2020). Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah Sewaktu, Kadar Asam Urat Dan Kadar Kolesterol Pada Masyarakat di Desa Eretan Wetan Kabupaten Indramayu Periode Februari 2020. *Jurnal komunitas servizo*. Vol. 2 (1): 291 – 300.
- Soleha, M. (2012). Kadar Kolesterol Tinggi dan Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kadar Kolesterol Darah. *Kajian*. Vol. 1 (2): 85 – 92.
- Tayeb, R., Amelia V., dan Usmar (2012). Pengaruh Pemberian Infus Sarang Semut (*Myrmecosia pendens*) terhadap Kadar Asam Urat Darah pada Kelinci (*Oryctolagus cuniculus*). *Majalah Farmasi dan Farmakologi*, Vol 16 (1): 31-36.
- Baron. 1991. *Kapita Selekta Patologi Klinik*. Buku EGC Kedokteran Jakarta.
- Hoffbrand, 2011. *Kapita Selekta Hematologi*. Buku Kedokteran EGC: Jakarta Mohammad
- Sadikin. 2001. *Biokimia Darah*. Widya Medika: Jakarta
- Mandell, B. F. *Cleveland Clinic Journal of Medicine: Clinical Manifestations of Hyperuricemia and Gout*, Department of

- Rheumatic and Immunologic Diseases, Center for Vasculitis Care and Research, Cleveland Clinic, Cleveland, 2008.
- Murray, D.V. Metabolisme Lipid: Pengangkutan & Penyimpanan Lipid. dalam: Kathleen M.Bootham & Peter A. Mayes. Biokimia Haper. Edisi 27. Jakarta: EGC;
- Nurhidayah, Astuti R, and Nurrahman. Black Rice Potential in HDL and LDL Profile in Sprague Dawlay Rat withHigh Cholerterol Diet. IOP Conference Series. Earth and Environmental Science, 2019.