

PENGEMBANGAN DESA SIAGA DONOR DARAH MELALUI PEMERIKSAAN GOLONGAN DARAH WARGA DUSUN III DESA TIMBANG LAWAN, LANGKAT, SUMATERA UTARA

Cahaya Permata¹, Farida Hanim Harahap², Annisa³, Ainun Jannah Indryani⁴,
Maria Ulfa Lubis⁵, Nova Emiliya Pane⁶

^{1,2,3,4,5,6}Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

email: cahayapermata@uinsu.ac.id¹, faridahanimharahap.09@gmail.com², annisatrii19@gmail.com³,
ainunjannahindryani@gmail.com⁴, mariaulfalubis421@gmail.com⁵, novapane88@gmail.com⁶

Abstrak

Harus dilakukan pengembangan donor darah dengan mendata golongan darah masyarakat sebagai langkah utama pembentukan desa siaga donor darah. Desa siaga adalah desa yang penduduknya memiliki kesiapan sumber daya dan kemampuan serta kemauan untuk mencegah dan mengatasi masalah kesehatan, bencana, dan kegawadaruratan, serta kesehatan secara mandiri. Untuk tercapainya desa siaga, penting berbagai kegiatan berbasis masyarakat yang ada seperti posyandu, polindes, dana kesehatan, dll sebagai titik awal pembangunan desa siaga. Salah satu program yang sedang dikembangkan adalah Desa Siaga Donor Darah diawali dengan kegiatan pengecekan golongan darah warga dusun III. Pengabdian kepada masyarakat dalam kegiatan Donor Darah Desa Siaga melibatkan 29 mahasiswa Universitas Islam Negeri Sumatera Utara yang sedang mengabdikan pada program KKN dengan menjalankan program Donor Darah. Dilakukan pengecekan golongan darah di dusun III Timbang Lawan, yaitu dengan mengambil sample 30 warga. Hasil pengecekan golongan darah diketahui 30% warga dengan golongan darah A, 20% warga dengan golongan darah B, 43,3% dengan golongan darah O, dan 6,6% dengan warga golongan darah AB. Sebagian warga sudah mengetahui golongan darahnya yang selanjutnya tambahan data ini akan menjadi data utama dalam Inisiasi Desa Siaga Donor Darah. Data pengecekan dusun III ini kemudian menjadi bagian data base Desa Timbang Lawan.

Kata Kunci: Desa Siaga Donor Darah, Dusun III, Pengecekan Golongan Darah

Abstract

Development of blood donors must be carried out by recording the community's blood type as the main step in establishing a blood donor alert village. A standby village is a village where the population has the readiness of resources and the ability and willingness to prevent and overcome health problems, disasters and emergencies, as well as health independently. To achieve Desa Siaga, it is important that various existing community-based activities such as posyandu, polindes, health funds, etc. are the starting point for developing Desa Siaga. One of the programs being developed is the Blood Donor Alert Village, which begins with checking the blood type of the residents of Dusun III. The community service in the Desa Siaga Blood Donation activity involved 29 students from the State Islamic University of North Sumatra who were serving in the Community Service Program by running the Blood Donation program. Blood group checking was carried out in the hamlet III of Timbang Lawan, namely by taking a sample of 30 residents. The results of blood group checking revealed that 30% of residents had blood type A, 20% of residents had blood type B, 43.3% had blood type O, and 6.6% had blood type AB. Some residents already know their blood type, which in the future this additional data will become the main data in the Blood Donor Alert Village Initiation. The checking data for hamlet III then becomes part of the Timbang Lawan Village data base.

Keywords: Blood Donor Alert Village, Hamlet III, Blood Type Check

PENDAHULUAN

Desa siaga adalah masyarakatnya memiliki kesiapan sumber daya dan kemampuan serta kemauan untuk mencegah dan mengatasi masalah-masalah kesehatan, bencana, dan kegawadaruratan secara mandiri (Kepmenkes RI, 2010). Desa siaga merupakan konsep peran serta pemberdayaan masyarakat di tingkat desa, disertai pengembangan kesiagaan dan kesiapan masyarakat untuk memelihara kesehatannya secara mandiri (Depkes RI, 2018). Kegiatan yang dilaksanakan dengan model pendekatan dan kebersamaan tersebut untuk memfasilitasi tujuan cepat dan tanggap derajat kesehatan bagi semua masyarakat dengan mengembangkan kesiap-siagaan di tingkat desa yang disebut Desa

Aktif telah diterapkan dengan Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 1529/Menkes/ SK/ X/ 2010 isinya Pedoman Umum Pengembangan Desa Siaga Aktif.

Untuk mencapai hal tersebut mahasiswa Universitas Islam Negeri sebagai institusi pendidikan dengan kegiatan mengabdikan kepada masyarakat dalam program Kuliah Kerja Nyata (KKN) turut andil bagian menyukseskan pelaksanaan Desa Siaga Donor Darah. Konsep utama Desa Siaga Donor Darah yaitu pemberdayaan masyarakat di tingkat desa yang disertai dengan pengembangan kesiagaan dan kesiapan masyarakat untuk mengatasi permasalahan kesehatan, kebencanaan atau kegawatdaruratan yang membutuhkan donor darah dengan segera. Pembentukan Desa Siaga Donor juga dapat menghindari adanya pendonor bayaran atau yang meminta imbalan seperti uang atau barang agar mau melakukan donor, menurut Kementrian Kesehatan (2018) sebuah desa dapat dikategorikan sebagai desa aktif jika:

1. Penduduknya dapat mengakses pelayanan kesehatan dasar (yankedas) setiap hari.
2. Penduduknya dapat mengembangkan Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM).
3. Melaksanakan Surveillance Berbasis Masyarakat (SBM) :
 - a. Pemantauan penyakit,
 - b. Pemantauan kesehatan ibu dan anak (KIA),
 - c. Pemantauan gizi, dan
 - d. Pemantauan lingkungan dan perilaku.
4. Penduduk dapat memahami cara penanggulangan bencana.
5. Masyarakat menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS).

Golongan darah individu penting untuk diketahui, hal ini berkaitan dengan kepentingan klinis. Apabila seseorang membutuhkan tindakan medis yang berkaitan dengan transfusi darah, maka penting untuk mengetahui golongan darah individu tersebut untuk menghindari terjadinya reaksi menghindari terjadinya reaksi transfusi. Golongan darah manusia umumnya terbagi menjadi golongan darah A, B, AB, O dan Rh dalam hali ini dalam eritrosit terdapat antigen dan aglutinogen sedangkan, dalam serumnya terkandung zat anti yang disebut sebagai antibody dan agglutinin. Golongan darah manusia bersifat hereditas yang ditentukan oleh alel ganda, sistem penggolongan darah yang umum dikenal dalam sistem ABO dan Rh. Oleh sebab itu, penting dilakukan pendataan golongan darah warga sebagai langkah awal persiapan pembentukan desa siaga donor darah.

Berdasarkan data yang diperoleh dari kantor kelurahan Desa Timbang Lawan yang terdiri dari IX Dusun, diantaranya: Dusun I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX. Desa Timbang Lawan memiliki jumlah penduduk sebanyak 3585, dengan laki-laki 1798 dan perempuan 1787. Setiap Dusun dipimpin oleh Kepala Dusun. Dusun I, II, dan III merupakan wilayah yang perlu dikembangkan sebagai Desa Siaga Donor darah. Pembentukan Desa Siaga Donor Darah sebagai upaya mempercepat penanganan pasien yang membutuhkan donor darah segera. Program ini diawali dengan pengecekan golongan darah penduduk Dusun Kaliadem sebagai bagian dari data base Desa Timbang Lawan, diharapkan Desa Siaga Donor mampu menurunkan jumlah angka kematian terutama pada ibu hamil dengan kasus pendarahan.

METODE

Metode penelitian adalah pendekatan sistematis yang digunakan untuk mengumpulkan data, menganalisis informasi, dan menyusun pemahaman tentang topik atau masalah penelitian. Metode penelitian memberikan kerangka kerja yang terstruktur untuk melaksanakan suatu penelitian dengan tujuan mendapatkan jawaban atau pemahaman yang objektif dan dapat dipercaya terhadap pertanyaan penelitian yang diajukan. Ada berbagai metode penelitian yang dapat digunakan, dan pilihan metode yang tepat tergantung pada pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, jenis data yang dikumpulkan, dan konteks penelitian.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Metode penelitian kualitatif adalah pendekatan penelitian yang digunakan untuk memahami fenomena sosial dengan cara yang holistik dan mendalam. Metode ini berfokus pada interpretasi makna dan pengertian yang dibangun oleh individu atau kelompok dalam konteks sosial yang lebih luas. Tujuan utama dari metode penelitian kualitatif adalah menggali pemahaman mendalam tentang pandangan, sikap, keyakinan, dan perilaku manusia serta konteks sosial yang mempengaruhinya.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif, dimana pendekatan deskriptif digunakan untuk memahami fenomena sosial dengan cara yang holistik dan mendalam. Metode ini berfokus pada interpretasi makna dan pengertian yang dibangun oleh individu atau

kelompok dalam konteks sosial yang lebih luas. Tujuan utama dari metode penelitian kualitatif adalah menggali pemahaman mendalam tentang pandangan, sikap, keyakinan, dan perilaku manusia serta konteks sosial yang mempengaruhinya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan untuk pendataan golongan darah warga Dusun III untuk menyediakan pendonor hidup sebagai Langkah awal untuk pengembangan desa siaga donor darah. Pemeriksaan golongan darah yang dapat terlihat pada Gambar 1 dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat yang diwakili oleh jurusan biologi yang sudah terampil dalam hal ini. Pemeriksaan ini dilakukan pada tanggal 3 agustus 2023 jam 10.00 WIB yang bertempat disalah satu rumah warga, namun tidak semua masyarakat dapat menghadiri kegiatan pada jam tersebut tersebut, sehingga pemeriksaan dilanjutkan pada sore hari di perwiritan ibu-ibu seperti yang terlihat pada Gambar 2.



Gambar 1. Pemeriksaan golongan darah dirumah warga



Gambar 2. Pemeriksaan golongan darah di perwiritan ibu-ibu

Tahap akhir dari pengujian golongan darah adalah pencatatan hasil golongan darah yang telah diuji. Adapun tabel datanya adalah sebagai berikut:

Table 1. Golongan Darah Yang Telah diuji

Golongan Darah	A	B	O	AB	Total
Jumlah	9	6	13	2	30

Pembahasan

Darah merupakan cairan yang terdapat dalam tubuh manusia, hampir 8% berat badan orang dewasa terdiri dari darah. Darah terdiri dari 2 komponen utama: plasma dan sel darah termasuk sel darah merah (red blood cell), sel darah putih (white blood cell) dan trombosit (trombosit). Plasma merupakan komponen paling melimpah dalam darah karena jumlahnya sekitar 55% dari total komposisi darah. Hingga 90% plasma terdiri dari air dan 10% sisanya terdiri dari protein darah (termasuk globulin, albumin, fibrinogen), nutrisi, hormon, gas terlarut, dan sekresi. Terdapat pada manusia dan mempunyai fungsi mengangkut zat-zat esensial dan oksigen ke jaringan tubuh,

mengangkut bahan-bahan kimia yang dihasilkan oleh metabolisme dan juga berperan dalam melindungi tubuh terhadap virus atau bakteri (E., 2018). Anemia pada tubuh dapat menimbulkan beberapa penyakit antara lain anemia, tekanan darah rendah, serangan jantung dan beberapa lainnya (D. A. Swastini, 2016). Sel darah merah mengandung hemoglobin (Hb) yang mampu mengangkut oksigen (O₂) dan karbon dioksida (CO₂) (Mehta, Atul, 2005).

Penelitian sosiologi yang dilakukan mengarah pada identifikasi golongan darah utama tipe ABO, uji kompatibilitas dan tranfusi darah. Berdasarkan Penemuan Karl Landsteiner yang merupakan salah satu dokter di Australia, menemukan sistem penggolongan darah ABO di awal abad ke-20 pada tahun 1973 bersama dengan Alexander Salomon Wiener dari Amerika yang menemukan sistem Rhesus (Darwis, 2022).

Darah dapat dibagi menjadi beberapa kelompok berdasarkan berbagai karakteristik. Sistem golongan darah yang paling terkenal adalah sistem ABO dan Rhesus. Dalam darah terdapat komponen penyusun berupa eritrosit (sel darah merah) yang seluruhnya dikelilingi oleh selubung yang pada cangkangnya terdapat antigen yang membedakan sel darah merah seseorang dengan sel darah merah lainnya, kemudian leukosit yang merupakan sel darah yang berfungsi dalam mencegah infeksi dan membantu mempertahankan imun tubuh. Selain itu ada pula trombosit (keeping darah) yang merupakan sel yang tidak berinti yang di produksi oleh sumsum tulang, yang berbentuk cakram bikonkaf. Trombosit dalam dsrah tersusun atas substansi fosfolipid yang berfungsi sebagai faktor pembeku dan penghenti darah.

Golongan darah merupakan ciri khusus darah seseorang karena adanya berbagai karbohidrat dan protein yang terdapat pada permukaan membran sel darah merah. Golongan darah ditentukan oleh jenis antigen yang ada pada sel darah merah (Mahardika, G., 2016). Pada sistem ABO, terdapat empat golongan darah utama pada manusia berdasarkan antigen antibodi, yaitu golongan darah A, B, AB dan O. Klasifikasi golongan darah ABO ditentukan, berdasarkan ada tidaknya aglutinogen (antigen tipe A dan tipe B):

1. Golongan darah A: Mengandung aglutinogen tipe A dan agglutinin anti-B
2. Golongan darah B: Mengandung aglutinogen tipe B dan agglutinin anti-a
3. Golongan darah AB: Mengandung aglutinogen tipe A dan tipe B, tetapi tidak mengandung aglutinin anti-a dan aglutinin anti-b
4. Golongan darah O: Tidak mengandung aglutinogen, tetapi mengandung aglutinin anti-a dan agglutinin anti-b.

Sedangkan pada sistem golongan Rh keseluruhan, manusia mempunyai 8 golongan darah, yaitu darah golongan A (Rh(-)), A (Rh(+)), B (Rh(-)), B (Rh(+)), AB (Rh(-)), AB (Rh(+)), O (Rh(-)) dan O(Rh(+)) (Suyasa et al., 2017).

Tes golongan darah memegang peranan penting bagi setiap individu, seperti transfusi darah, transplantasi organ dan kehamilan, memantau pola makan, membantu menghindari penyakit tertentu, menentukan risiko penyakit jantung, membantu mencegah kanker usus besar, mempercepat proses donor dan penerimaan darah. yang membantu mengatasi kesuburan (Marcellia, S., Silviyani, 2019). Tes golongan darah memegang peranan penting dalam dunia transfusi darah, khususnya dalam pengelolaan darah donor bagi penerimanya (Nugraha G, 2018). Transfusi adalah ilmu tentang golongan darah manusia yang berkaitan dengan transfusi darah/transfusi. komponen darah dari orang ke penerima. Salah satu pemeriksaan pra transfusi adalah tes golongan darah, tujuan pemeriksaan pra transfusi adalah untuk memilih darah atau komponen darah yang kompatibel sehingga dapat menyelamatkan nyawa dengan tidak membahayakan darah pasien atau tidak menimbulkan kerugian pada pasien (E., 2018).

Pentingnya pemeriksaan golongan darah pada lansia terutama pada lansia, karena golongan darah ABO merupakan salah satu faktor yang meningkatkan risiko terjadinya hipertensi (Murni, 2019). Semakin tua usia lanjut maka semakin banyak pula penyakit yang diderita oleh lansia, salah satunya adalah penyakit darah tinggi atau biasa dikenal dengan penyakit darah tinggi. Hipertensi dapat dikatakan apabila tekanan darah sistolik seseorang tetap berada pada angka 140 mmHg atau lebih tinggi, suatu nilai tekanan darah (Rahmawati, 2019). Golongan darah yang berisiko lebih tinggi terkena tekanan darah tinggi adalah golongan darah A, B, dan AB dibandingkan golongan darah O. Hal ini terjadi karena golongan darah non-O memiliki kadar faktor von Willebrand (vWF) yang lebih tinggi dibandingkan golongan darah O, yaitu dapat meningkatkan risiko trombosis arteri dan vena. Menurut penelitian yang dilakukan Murni dan Mayenti pada tahun 2019, terdapat hubungan antara

golongan darah dengan hipertensi. Oleh karena itu pemeriksaan golongan darah pada lansia sangat penting untuk mencegah risiko hipertensi pada lansia (Murni, 2019).

SIMPULAN

Pemberdayaan masyarakat di Dusun III, Desa Timbang Lawan, Kecamatan Bahorok, dilakukan dengan tujuan untuk mengembangkan Desa Peringatan Donor Darah. Awal mula pengembangan Desa Siaga dicapai melalui kegiatan konsultasi kesehatan serta pengumpulan dan pengujian data golongan darah masyarakat Dusun. Sedangkan berdasarkan hasil pendataan golongan darah warga Dusun III, secara keseluruhan diperoleh dari total 30 warga, Hasil pengecekan golongan darah diketahui 30% warga dengan golongan darah A, 20% warga dengan golongan darah B, 43,3% dengan golongan darah O, dan 6,6% dengan warga golongan darah AB. Sebagian warga sudah mengetahui golongan darahnya yang selanjutnya tambahan data ini akan menjadi data utama dalam Inisisasi Desa Siaga Donor Darah. Data pengecekan dusun III ini kemudian menjadi bagian data base Desa Timbang Lawan.

DAFTAR PUSTAKA

- D. A. Swastini, D. (2016). Pemeriksaan Golongan Darah Dan Rhesus Pelajar Kelas 5 Dan 6 Sekolah Dasar Di Desa Taro Kecamatan Tegallalang Gianyar. *Jurnal Udayana Mengabdikan*, 15(1), 64–69.
- Darwis, R. (2022). Memahami Sistem Darah Manusia Abo Dan Rhesus. *Harian Haluan*. <https://www.harianhaluan.com/Pendidikan/Pr-103455286/Memahami-Sistem-Golongan-Darah-Manusia-Abo-Dan-Rhesus>
- E., M. (2018). *Imunohematologi Dan Bank Darah*. Departemen Kesehatan RI.
- Mahardika, G., D. (2016). Pemeriksaan Golongan Darah Dan Rhesus Pelajar Kelas 5 Dan 6 Sekolah Dasar Di Desa Taro Kecamatan Tegallalang Gianyar. *Jurnal Udayana Mengabdikan*, 15(64–69).
- Marcellia, S., Silviyani, A. (2019). Pemeriksaan Golongan Darah Di Posyandu Lanjut Usia (Lansia) Pekon Tulung Agung Puskesmas Gadingrejo Pringsewu. *Jurnal Pengabdian Farmasi Malahayati*, 2(2), 20–26.
- Mehta, Atul, H. V. (2005). *At A Glance Hematologi (Kedua)*. Erlangga.
- Murni, M. F. (2019). Analisis Kejadian Hipertensi Berdasarkan Golongan Darah. *Jurnal Endur*, 4(1), 8.
- Nugraha G, B. I. (2018). *Pedoman Teknik Pemeriksaan Laboratorium Klinik Untuk Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medik*. Trans Info Media.
- Rahmawati, D. (2019). Analisis Tingkat Kepatuhan Pasien Hipertensi Dalam Minum Obat Di Rsd Kota Kendari. *Jurnal Warta Farmasi*, 8(2), 63–70.
- Ri, D. (2018). *Desa Siaga: Tujuan Umum, Khusus, Sasaran, Kriteria Pengemabangan Dan Indokator Keberhasilan*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.