

**KESADARAN PENGETAHUAN TERHADAP GOLONGAN DARAH
BERDASARKAN STATUS EKONOMI KELUARGA DI SMA
MUHAMMADIYAH 23 DAN SMUN 44 JAKARTA**

Engla Merizka¹, Herlina², Meri Suzane³
^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA

Email: engla.merizka@gmail.com

Diterima: 19 April 2019, Direvisi: 21 April 2019, Disetujui: 29 April 2019

ABSTRAK

Saat ini, di kalangan masyarakat awam pengetahuan mengenai jenis golongan darah belum terlalu dikenal. Banyak dari masyarakat di Indonesia yang belum mengetahui golongan darah apa yang dimilikinya. Di kalangan masyarakat awam, golongan darah yang dikenal hanya golongan darah A,B,O dan AB. Pemeriksaan golongan darah sebaiknya dilakukan sejak dini, hal ini bertujuan agar memudahkan pencarian donor apabila suatu saat membutuhkan transfusi darah. Hal lain, pemeriksaan golongan darah berguna untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat terhadap jenis-jenis golongan darah. Pada tingkat ekonomi keluarga menengah ke atas, melakukan medical check-up adalah suatu hal yang rutin dilakukan satu tahun sekali. Oleh karena itu, biasanya siswa dari kalangan menengah ke atas sebagian besar telah mengetahui jenis golongan darah yang ia miliki. Berbanding terbalik dengan siswa dengan tingkat ekonomi menengah ke bawah. Sebagian besar dari mereka tidak mengetahui jenis golongan darah yang ia miliki. Setelah dilakukan pengabdian masyarakat di dua SMA dapat disimpulkan bahwa faktor utama yang menjadi penyebab ketidaktahuan mereka adalah karena kurangnya ajakan dari orang tua ke fasilitas kesehatan dan kurang pedulinya keluarga terhadap pengetahuan kesehatan.

Kata Kunci: status ekonomi, kesehatan, golongan darah, kurang pengetahuan

ABSTRACT

At the present, among ordinary people, knowledge of types blood groups is not familiar. Many people in Indonesia don't know what blood type they have. Among ordinary people, the familiar of blood groups types only A, B, O and AB. Blood type examination should be done early, this aims to facilitate the search for donors if one day requires a blood transfusion. Another thing, blood type examination is useful to increase people's knowledge of the types of blood groups. At the height of the middle to upper family economy, conducting a medical check-up is something that is routinely done (every year). Therefore, most middle and upper class students mostly know the type of blood type they have. It is inversely proportional to students with middle to lower economic levels. Most of them don't know the type of blood type he had. After community service in the two senior high schools above, it can be concluded that the main factors that caused their ignorance were the lack of solicitation from parents to health facilities and a lack of care for families about health knowledge.

Keywords: Economic status, health, blood type, lack of knowledge

PENDAHULUAN

Darah merupakan organ yang “multiantigenic”. Saat ini, diketahui telah ada 36 sistem golongan darah yang mewakili lebih dari 350 antigen pada permukaan eritrosit yang terdaftar oleh International Society of Blood Transfusion (ISBT). Setiap individu memiliki variasi antigen permukaan eritrosit yang berbeda-beda karena tingkat polimorfisme eritrosit yang cukup tinggi. Jika resipien diberikan transfusi eritrosit donor dengan antigen yang tidak dimilikinya maka resipien mengandung risiko terbentuknya reaksi imunologis yaitu terbentuknya aloantibodi terhadap antigen donor. Pada transfusi berikutnya, jika resipien diberikan sel darah dengan antigen yang sama dengan transfusi sebelumnya, aloantibodi yang sudah terbentuk tersebut dapat bereaksi dengan sel darah donor. Reaksi antigen-antibodi eritrosit mengakibatkan terjadinya reaksi transfusi tipe lambat dan ditandai dengan penurunan hemoglobin(Hb).

Untuk mencegah reaksi transfusi tipe lambat, idealnya resipien mendapat transfusi sesuai dengan antigen yang dimilikinya. Namun, pemeriksaan golongan darah yang dikerjakan di tiap Unit Transfusi Darah (UTD) sampai saat ini adalah golongan darah ABO dan Rhesus (Rh). Untuk pemeriksaan sistem Rh juga hanya antigen D yang diperiksa. Sementara itu, terdapat antigen lain pada sistem Rh yang tidak diperiksa seperti antigen C, c, E dan e. Selain sistem Rh, sistem golongan darah lain yang belum diperiksa di Indonesia seperti pemeriksaan antigen MNS, Duffy (fy), Kell, Lewis (LE), Lutheran, dan Kidd (Jk). Berdasarkan data terakhir dari Palang Merah Indonesia (PMI) Provinsi DKI Jakarta frekuensi antigen golongan darah lain pada pendonor darah yang frekuensinya tidak dominan seperti E (22,5 %), c (41%), Jka (78), Jkb (67%), Leb (67%), dan N (58%).

Saat ini, di kalangan masyarakat awam pengetahuan mengenai jenis golongan darah belum terlalu dikenal. Banyak dari masyarakat di Indonesia yang belum mengetahui golongan darah apa yang dimilikinya. Di kalangan masyarakat awam, golongan darah yang dikenal hanya golongan darah A, B, O dan AB. Pemeriksaan golongan darah sebaiknya dilakukan sejak dini, hal ini bertujuan agar memudahkan pencarian donor apabila suatu saat membutuhkan transfusi darah. Hal lain, pemeriksaan golongan darah berguna untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat terhadap jenis-jenis golongan darah.

Tujuan pembuatan pengabdian masyarakat ini adalah mendorong keingintahuan masyarakat khususnya Siswa SMA Muhammadiyah 23 dan SMUN 44 Jakarta untuk mengetahui jenis golongan darah yang dimilikinya. Selain itu juga untuk menilai tingkat pengetahuan siswa terhadap golongan darah yang mereka miliki berdasarkan tingkat ekonomi keluarga mereka. Disamping itu, kegiatan ini diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran pada masyarakat atau siswa bahwa Allah menciptakan kita dengan keragaman

golongan darah guna melindungi tubuh kita dari berbagai reaksi. Salah satu alasan mengapa kita harus melakukan kecocokan golongan darah agar kita mengetahui jenis golongan darah apa yang kita miliki sehingga tidak terjadi reaksi. Allah senantiasa telah mengatur bahwa setiap hamba memiliki golongan darah/antigen tertentu yang berbanding terbalik dengan antibodi golongan darah yang dimilikinya. Oleh karena itu melalui program pengabdian dan pemberdayaan masyarakat bersama mitra ini, pengusul akan secara bertahap melakukan pemeriksaan golongan darah sehingga masyarakat atau siswa yang masih awam dapat mengetahui jenis golongan darah yang dimilikinya.

MASALAH

Berdasarkan analisis situasi yang dipaparkan mengenai Pengetahuan Golongan Darah di SMA Muhammadiyah 23 Jakarta dan SMUN 44 Jakarta , yaitu :

- 1 Rendahnya pengetahuan masyarakat khususnya siswa tentang pengetahuan golongan darah.
- 2 Kurangnya kesadaran untuk melakukan pemeriksaan golongan darah secara sukarela guna memudahkan dikemudian hari apabila terjadi kebutuhan transfusi darah pada diri siswa tersebut.

METODE

SMA Muhammadiyah 23 Jakarta dan SMAN 44 Jakarta adalah Sekolah Menengah Atas yang letaknya berdekatan dengan Fakultas Farmasi dan Sains – Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka (FFS-UHAMKA). Ketiga institusi pendidikan ini terletak di Kelurahan Malaka Sari, Kecamatan Duren Sawit Jakarta Timur.

Siswa di kedua sekolah tersebut, khususnya siswa kelas XII mempunyai jurusan IPA , dengan salah satu mata pelajaran Biologi. Dalam mata pelajaran biologi, siswa sudah diajarkan tentang teori dan praktikum pemeriksaan golongan darah. Kegiatan ini diharapkan dapat mendorong minat dan keingintahuan siswa SMA Muhammadiyah 23 Jakarta dan siswa SMUN 44 Jakarta untuk belajar lebih giat di laboratorium salah satunya yaitu untuk mengetahui jenis golongan darah yang dimilikinya. Selain itu, kegiatan ini diharapkan dapat menilai tingkat pengetahuan mereka terhadap golongan darah berdasarkan status ekonomi keluarag mereka. Disamping itu dapat menumbuhkan kesadaran, menambah syukur siswa kepada Allah bahwa Allah menciptakan kita dengan keragaman golongan darah guna melindungi tubuh kita dari berbagai reaksi. Salah satu alasan mengapa kita harus melakukan kecocokan golongan darah agar kita mengetahui jenis golongan darah apa yang kita miliki sehingga tidak terjadi reaksi transfusi. Allah senantiasa telah mengatur bahwa setiap hamba memiliki golongan darah/antigen tertentu yang berbanding terbalik dengan antibodi golongan darah yang dimilikinya. Oleh karena itu melalui program pengabdian dan pemberdayaan masyarakat bersama mitra

ini, pengusul akan secara bertahap melakukan pemeriksaan golongan darah sehingga masyarakat atau siswa yang masih awam dapat mengetahui jenis golongan darah yang dimilikinya serta dapat mengetahui seberapa berpengaruh tingkat ekonomi keluarga terhadap pengetahuan siswa terhadap golongan darah.

PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat memiliki esensinya pada perbaikan dan keterlibatan mitra. Setelah menetapkan fokus masalah, pengusul membuat perencanaan tindakan perbaikan (Direktorat Tenaga Kependidikan, 2008). Sebelum membuat usulan, pengusul telah melakukan survei singkat ke masing-masing sekolah mitra terkait program dan tema yang dimaksud. Survei atau observasi lapangan ini dapat dilanjutkan sebagai tahap pra-pelaksanaan.

Keterbatasan dari kegiatan ini adalah waktu dan bahan pemeriksaan (reagensia) yang terbatas, sehingga kegiatan ini ditujukan hanya pada siswa kelas XII jurusan IPA. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini terdiri dari 2 tahapan, tahapan pertama adalah ceramah umum dan tahap kedua adalah pemeriksaan.

a. Ceramah Umum

Ceramah umum disampaikan oleh ketua tim dan anggota. Ceramah umum berisi tentang teori singkat darah dan macam-macam golongan darah serta bagaimana cara pemeriksaan golongan darah serta interpretasi hasilnya. Setelah ceramah umum, siswa diberikan kesempatan untuk berdiskusi dan dilengkapi dengan sesi tanya jawab dengan tim pengabdian masyarakat agar apa yang disampaikan tidak hanya 1 arah (tim kegiatan) tetapi juga melibatkan siswa agar bisa berperan aktif dalam ceramah umum tersebut.

b. Pemeriksaan Golongan Darah

Semua siswa kelas XII di SMA 23 Muhammadiyah dan SMUN 44 Jakarta dilakukan pengambilan darah perifer, kemudian darah yang telah keluar direaksikan dengan reagensia yang berisi Anti A, Anti B dan Rhesus. Pemeriksaan dilakukan di atas kertas golongan darah sehingga hasil dari pemeriksaan dapat langsung diberikan kepada siswa.



Gambar 1. Team Pengabdian di depan SMU 44 Jakarta dan di SMA 23 Muhammadiyah Jakarta

c. Kuesioner Pengabdian Masyarakat terkait tingkat pemahaman siswa dan status ekonomi keluarga.

Setiap siswa diberikan kuesioner yang berisi beberapa pertanyaan terkait pengetahuan mereka terhadap golongan darah. Kuesioner juga berisi beberapa pertanyaan terkait status ekonomi keluarga siswa seperti pekerjaan orang tua, lalu status rumah yang ditinggali saat ini dan seberapa rutin mereka diajak oleh orang tua mereka ke fasilitas kesehatan untuk melakukan pemeriksaan kesehatan.

Interpretasi hasil dari pemeriksaan golongan darah adalah sebagai berikut:

1. Jenis Golongan Darah dengan Rhesus Negatif

Reagensia	Golongan Darah O / Rhesus Negatif	Golongan Darah A / Rhesus Negatif	Golongan Darah B/ Rhesus Negatif	Golongan Darah AB/ Rhesus Negatif
Anti A	Tidak Aglutinasi (-)	Aglutinasasi (+)	Tidak Aglutinasi (-)	Aglutinasasi (+)
Anti B	Tidak Aglutinasi (-)	Tidak Aglutinasi (-)	Aglutinasasi (+)	Aglutinasasi (+)
Anti D	Tidak Aglutinasi (-)	Tidak Aglutinasi (-)	Tidak Aglutinasi (-)	Tidak Aglutinasi (-)

2. Jenis Golongan Darah dengan Rhesus Positif

Reagensia	Golongan Darah O / Rhesus Positif	Golongan Darah A / Rhesus Positif	Golongan Darah B / Rhesus Positif	Golongan Darah AB / Rhesus Positif
Anti A	Tidak Aglutinasi (-)	Aglutinasi (+)	Tidak Aglutinasi (-)	Aglutinasi (+)
Anti B	Tidak Aglutinasi (-)	Tidak Aglutinasi (-)	Aglutinasi (+)	Aglutinasi (+)
Anti D	Aglutinasi (+)	Aglutinasi (+)	Aglutinasi (+)	Aglutinasi (+)

3. Status Ekonomi Siswa

INDIKATOR	SMA MUHAMMADIYAH 23	SMUN 44 JAKARTA
Rutin Pemeriksaan Kesehatan	25/134 (18,65%)	67/150 (44,64%)
Pengetahuan terhadap golongan darah	67/134 (50%)	113/150 (73,33%)
Keluarga dengan status rumah tinggal milik sendiri	58/134 (43,28%)	121/150 (80,66%)
Latar belakang keluarga berkecukupan	52/134 (38,8%)	98/150 (65,33%)

Hasil dari kegiatan pengabdian ini ditujukan kepada siswa SMA Muhammadiyah 23 Jakarta dan SMA Negeri 44 Jakarta. Dari kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat dilihat bahwa tidak semua siswa paham dan mengerti tentang variasi golongan darah. Dari 2 SMA yang dijadikan tempat pengabdian, jika dibandingkan siswa SMA 44 Jakarta lebih paham dan tau mengenai golongan darah mereka sendiri dibandingkan dengan siswa SMA Muhammadiyah 23 Jakarta.

Jika dilihat dari variabel “rutin melakukan pemeriksaan kesehatan”, siswa SMA 44 Jakarta memiliki angka 44,64% sedangkan siswa SMA Muhammadiyah 23 Jakarta yang rutin melakukan pemeriksaan rutin kesehatan hanya sebesar 18,65%.

Angka ini berkaitan dengan “latar belakang keluarga”, siswa SMA 44 Jakarta yang memiliki latar belakang keluarga berkecukupan (tingkat ekonomi tarap menengah) sebesar 65,33% sedangkan untuk siswa Muhammadiyah 23 Jakarta hanya sebesar 38,8%.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa, status ekonomi keluarga sangat berpengaruh terhadap pengetahuan siswa/anak terhadap kesehatan nya sendiri. Semakin baik taraf ekonomi keluarga berbanding lurus dengan semakin tingginya tingkat kesadaran dan pengetahuan siswa terhadap kesehatan.

SARAN

Upaya pengembangan pengetahuan terhadap pentingnya diketahui sejak dini variasi golongan darah dapat ditingkatkan melalui kebiasaan keluarga yang rutin melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala.

DAFTAR PUSTAKA

- Armstrong V. 2015. Indonesian Day. *Vox Sanguinis* 109: 1-96.
- Brecher ME. 2005. AABB technical manual. *Bethesda, MD: American Association of Blood Banks*
- Chaudhari C. 2011. Red cell alloantibodies in multiple transfused thalassaemia patients. *Medical Journal Armed Forces India* 67: 34-7.
- Elenga N, Niel L. 2015. Alloimmunization in Patients with Sickle Cell Disease in French Guiana. *Journal of blood transfusion* 2015.
- Hassan K, Younus M, Ikram N, et al. 2004. Red cell alloimmunization in repeatedly transfused thalassaemia major patients. *Int J Pathol* 2: 16-9.
- Merizka E. 2016. *Profil antigen sel darah merah dan alloantibodi pada pasien talasemia. Tesis. Fakultas Kedokteran S2 Ilmu biomedik Universitas Indonesia* 2: 38-9.