

**GAMBARAN IMUNOGLOBULIN G (IgG) PADA PASIEN POST DEMAM BERDARAH
DENGUE (DBD)
(Studi di PUSKESMAS MOJOWARNO)**

Latifah Nur Rahmawati* Hariyono Evi Puspita Sari*****

ABSTRAK

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit infeksi akut menular melalui perantara gigitan nyamuk *Aedes* yang mengandung virus Dengue yang ditandai dengan demam dua sampai tujuh hari disertai manifestasi pendarahan umumnya terjadi pada hari ke tiga sampai ke lima waktu demam, pada pemeriksaan hematologi ditandai dengan terjadinya penurunan jumlah trombosit dan peningkatan nilai hematokrit. Pemeriksaan imunoglobulin G perlu dilakukan untuk mendiagnosis Demam Berdarah Dengue agar dapat segera dilakukan tindakan pengobatan dan perawatan secara intensif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran imunoglobulin G pada pasien post Demam Berdarah Dengue (DBD). Desain penelitian yang digunakan adalah *Deskriptif*, variabel penelitian ini yaitu Imunoglobulin G pada pasien post demam berdarah dengue, jumlah seluruh responden yaitu 25 responden dengan *total sampling*. Pengambilan data dilakukan secara langsung dengan menggunakan sampel darah responden menggunakan alat test strip imunoglobulin G, kemudian data di olah dengan menggunakan *editing, coding, dan tabulasi*. Hasil penelitian yang telah dilakukan di Puskesmas Mojowarno didapatkan dari 25 responden terdeteksi Imunoglobulin G positif (100%). Kesimpulan dari penelitian tersebut adalah seluruhnya dari pasien post Demam Berdarah Dengue memiliki hasil imunoglobulin G Positif.

Kata Kunci: Imunoglobulin G (IgG), Demam Berdarah Dengue (DBD), Pasien

***OVERVIEW immunoglobulin G (IgG) IN PATIENTS POST dengue hemorrhagic fever
(DHF)
(Studies in PUSKESMAS Mojowarno)***

Latifah Nur Rahmawati* Hariyono** Evi Puspita Sari***

ABSTRACT

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is an acute infectious disease transmitted through the intermediary of Aedes containing dengue virus characterized by fever two to seven days, along with the manifestation of bleeding usually occurs on day three to five times a fever, on examination of hematology is characterized by a decrease platelet count and an increase in hematocrit values. Examination of immunoglobulin G needs to be done to diagnose Dengue Hemorrhagic Fever for immediate action and intensive care treatment. This study aims to describe immunoglobulin G in patients post Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) The design of the research is descriptive, this research that the variable immunoglobulin G in patients post dengue hemorrhagic fever, the total number of respondents, 25 respondents with a total sampling. Data is collected directly by using blood samples of respondents using a test strip immunoglobulin G, then the data if using the editing, coding, and tabulation. The results of the research that has been done in Puskesmas Mojowarno obtained from 25 respondents detected positive immunoglobulin G (100%). The conclusion of the study is entirely of post Dengue patients have immunoglobulin G positive results.

Keywords: Immunoglobulin G (IgG), Dengue Hemorrhagic Fever (DHF), pasien

PENDAHULUAN

Penyakit Demam Berdarah Dengue merupakan salah satu masalah di Indonesia, hal ini tampak dari keadaan yang ada bahwa seluruh wilayah di Indonesia mempunyai resiko untuk terjangkit penyakit Demam Berdarah Dengue, sebab baik virus penyebab maupun nyamuk penularnya sudah tersebar luas di perumahan penduduk maupun fasilitas umum di seluruh Indonesia. Tercatat samapai saat ini bahwa penyakit Demam Berdarah Dengue telah menjadi masalah Endemis pada 122 daerah tingkat II, 605 Daerah kecamatan dan 1800 desa/kelurahan di Indonesia Dinkes jombang: 4

Pada infeksi Dengue primer ditandai dengan munculnya antibody Ig M sekitar hari ke 5 sakit dan meningkat selama 1 sampai 3 minggu sarta bertahan selama 60 – 90 hari. Antibodi Ig G muncul pada hari ke 14 dan kemudian menurun. Viremia biasanya menurun setelah munculnya antibodi pertama (Ig M), karena proses netralisasi oleh antibody tersebut. Infeksi sekunder, menimbulkan pembentukan antibodi Ig M pula, dalam pola yang kira – kira sama seperti pada primer. Antibodi Ig G akan dibentuk dalam waktu yang singkat yaitu hari ke 2 sakit dan dengan kadar yang tinggi sekali dan biasanya bertahan lama, dan mungkin dapat dideteksi seumur hidup. Jadi pemeriksaan terhadap antibodi Ig M hanya berhasil positif setelah sakit hari ke 5, baik baik pada infeksi primer maupun sekunder. Sedangkan pemeriksaan antibodi Ig G pada infeksi primer baru positif setelah hari ke 14, dan pada infeksi sekunder sudah positif pada hari ke 2 Danny (1999: 96)

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Bahan

Timer, Pipet tetes, Tabung vacum, Rapid test, Darah vena tanpa antikoagulan (EDTA, Heparin, Na citrate), Serum / Plasma

Prosedur kerja

- 1) Menyiapkan alat dan bahan
- 2) Meletakkan rapid test pada permukaan yang datar dan kering
- 3) Meneteskan 1 tetes(5µl) serum / plasma pada rapid test pada tanda “S” (Sampel).
- 4) Meneteskan 2 (80µl) tetes Buffer pada rapid test pada tanda “S” (Sampel).
- 5) Kemudian diinkubasi selama 10 – 15 menit.
- 6) Membaca hasil dengan munculnya warna yang timbul pada warna merah pada rapid test

Kriteria :

- 1) Negatif : muncul garis warna pada rapid test pada daerah “C” (Control)
- 2) Positif : muncul garis warna yang semula berwarna merah menjadi warna biru pada rapid test pada daerah “C” (Control) dan “T” (Test).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

No.	K	U	JK	LS	H
1.	1	K 2	L	6	+
2.	2	K 2	P	6	+
3.	3	K 2	L	6	+

4.	4	K 2	P	6	+
5.	5	K 2	P	6	+
6.	6	K 2	L	5	+
7.	7	K 3	L	5	+
8.	8	K 3	P	2	+
9.	9	K 2	L	6	+
10.	1 0	K 2	L	6	+
11.	1 1	K 3	L	6	+
12.	1 2	K 2	L	6	+
13.	1 3	K 2	L	6	+
14.	1 4	K 2	L	2	+
15.	1 5	K 2	P	6	+
16.	1 6	K 2	L	5	+
17.	1 7	K 4	L	5	+
18.	1 8	K 3	L	5	+
19.	1 9	K 2	P	5	+

20.	2 0	K 2	P	4	+
21.	2 1	K 2	L	5	+
22.	2 2	K 3	L	5	+
23.	2 3	K 4	L	2	+
24.	2 4	K 2	L	5	+
25.	2 5	K 2	L	5	+

Sumber: Data Penelitian 2016

Keterangan :

K : Kode

U : Umur

JK : Jenis Kelamin

LS : Lama sembuh

H : Hasil

Pembahasan

Berdasarkan menunjukkan bahwa responden yang positif imunoglobulin G sebesar 100% (25 responden) yang terdiri dari 7 wanita dan 18 pria. Hal ini mungkin dikarenakan Imunoglobulin M terkenal pada hari ke 4-5, sedangkan imunoglobulin G terkenal mulai pada hari ke-2 demam. Imunoglobulin M anti dengue merupakan tanggapan antibodi primer di penderita yang terinfeksi virus dengue untuk pertama kali, Hal tersebut dapat ditemukan setelah sakit pada hari ke 3-5. Kadar Imunoglobulin M meningkat selama 1-3 minggu dan bertahan sampai 3 bulan, sedang Imunoglobulin G baru muncul setelah sakit hari ke-14. Pada infeksi sekunder ini kadar imunoglobulin G akan meningkat terlebih dahulu yaitu mulai hari ke 2, diikuti oleh imunoglobulin M pada hari ke 5. Pada infeksi sekunder ini kadar imunoglobulin G akan meningkat terlebih dahulu yaitu mulai

hari ke 2. Infeksi primer kadar imunoglobulin G akan meningkat pada hari ke 14. pada infeksi dengue sekunder, antibodi yang pertama kali terbentuk adalah Imunoglobulin G dan sudah dapat ditemukan sejak awal sakit atau sekitar hari sakit ke-2 dan dapat bertahan lama hingga seumur hidup. Imunoglobulin M bila ditemukan kadarnya akan lebih rendah dan biasanya tidak melebihi kadar Imunoglobulin G Boedina (2010: 121)

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari hasil penelitian yang dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Daerah Jombang menunjukkan bahwa semua responden imunoglobulin G (IgG) positif sebanyak 25 responden (100%) terhadap virus dengue.

Saran

Bagi Dosen

Diharapkan kepada pendidik khususnya Dosen agar melakukan pengabdian masyarakat dengan memberikan pengetahuan seputar penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD), bagaimana dampak yang akan di timbulkan serta penanganan dan pencegahan pada virus Dengue.

Bagi Tenaga kesehatan

Diharapkan kepada tenaga kesehatan bidang Ahli Teknologi Laboratorium Medis. Pencegahan dengue terutama diarahkan pada pemberantasan nyamuk yang menjadi vektor penularan dengue, dan membersihkan sarang sarangnya. Tindakan pencegahan harus dilakukan sebelum terjadi masa penularan (yaitu selama dan sesudah musim hujan) dan pada saat terjadi epidemis.

Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan kepada peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan metode baru untuk mendiagnosis virus dengue

KEPUSTAKAAN

Boedina, 2010. *Gambaran Serologi IgM-IgG cepat dan Heatologi Rutin Penderita DBD*. Makassar: FK. Unhas-Dr.Wahidin Suditohusodo

Denny, 1999. *Sebuah Analisa Faktor Resiko Perilaku Masyarakat Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue(DBD)*. Dikeluarkan Helvetia Tengah. Medan

Dinkes RI Jombang. 2015. *Kasus demam berdarah kabupaten jombang*.