

**HUBUNGAN GENOGRUP NOROVIRUS TERHADAP
DERAJAT KEPARAHAN DIARE AKUT
PADA ANAK USIA 1- 60 BULAN
DI RSUD Dr. SOETOMO SURABAYA**

Nazara Agustina, ¹Andy Darma, ¹Alpha Fardah A,
¹Reza Gunadi Ranuh ¹Subijanto Marto S, ²Budiono

¹Departemen Ilmu Kesehatan Anak
²Ilmu Kesehatan Masyarakat-Kedokteran Pencegahan
Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga
Surabaya

Abstrak

Latar Belakang: Norovirus menjadi penyebab diare akut terbanyak kedua setelah rotavirus di semua kelompok umur baik di negara maju maupun di negara sedang berkembang. Keragaman strain dan genom yang bermutasi diduga memiliki hubungan terhadap derajat keparahan diare. Hal ini penting diketahui sejak awal agar dapat diperkirakan bagaimana perjalanan penyakit, sehingga penatalaksanaan penyakit akan lebih baik. Namun belum ada data jenis genogrup norovirus yang menghubungkan dengan derajat keparahan diare akut di RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

Tujuan: Untuk mengetahui hubungan genogrup norovirus dengan derajat keparahan diare akut pada anak usia 1-60 bulan di RSUD Dr Soetomo, Surabaya.

Metode Penelitian: Penelitian dilakukan secara *cross sectional* pada anak diare usia 1-60 bulan yang rawat inap di RSUD Dr. Soetomo Surabaya antara April 2013 – Maret 2014. Identifikasi virus pada feses dilakukan dengan *enzimimmunoassay* Norovirus *Quick Navi™*, kemudian dilakukan pemeriksaan RT-PCR untuk identifikasi norovirus genogrup I dan II. Penelitian ini juga menilai derajat keparahan diare akut dengan skor vesikari.

Hasil: Sejumlah 94 sampel feses diperiksa, didapatkan norovirus positif pada 31 (19%) sampel, terbanyak pada anak laki-laki sebesar 17 (54,8%). Jumlah terbanyak pada usia 6-23 bulan (71%). Norovirus GI hanya didapatkan pada 1 sampel dan dengan keparahan ringan. Norovirus GII didapatkan pada 30 (96,8%) sampel feses dengan derajat keparahan terdiri dari 1 (3,3%) derajat ringan, 20 (66,7%) derajat sedang dan 9 (30%) dengan derajat berat..

Kesimpulan: Norovirus GI dan GII sebagai penyebab diare akut di ruang perawatan gastroenterologi, Departemen Ilmu kesehatan Anak RSUD dr Soetomo.

Kata kunci: Diare akut anak, Infeksi Norovirus, Derajat keparahan diare

THE CORRELATION OF NOROVIRUS GENOGROUP TO SEVERITY DEGREE OF ACUTE DIARRHEA IN INFANTS AND CHILDREN UNDER 5 YEARS OLD IN DR. SOETOMO HOSPITAL SURABAYA

Nazara Agustina, ¹Andy Darma, ¹Alpha Fardah A,
¹Reza Gunadi Ranuh ¹Subijanto Marto S, ²Budiono

¹Department of Child Health and ²Public Health – Community Medicine
School of Medicine, University of Airlangga
Surabaya

Abstract

Background: Norovirus is the second largest virus causing acute diarrhea after rotavirus in all groups of age for both developed and developing countries. Strain diversity and mutated genome were suspected of having correlation to the severity of diarrhea. An early acknowledgement is crucial to predict the course of disease in order to achieve proper management. To date no established data correlating norovirus genogroup to the severity of acute diarrhea

Objective: To evaluate the correlation of norovirus genogroup to the severity of acute diarrhea in children aged 1-60 months old in at the Dr Soetomo Hospital.

Methods: Cross-sectional study was performed in children 1-60 months old, hospitalized in Dr. Soetomo hospital with diarrhea between April 2013 - March 2014. Identification of virus in the stool was performed by Norovirus Quick enzymimmunoassay NaviTM Noro2, and proceeded with RT-PCR examination for identification norovirus genogroup I and II. The study also assesses the severity of acute diarrhea according to Vesicari score.

Results: A total of 94 stool samples were examined. Norovirus was tested positive in 31(19%) samples, were males of 17(54.8%). The highest number was at age of 6-23 months old (71%). Norovirus GI was only found in one sample and with mild acute diarrhea. Norovirus GII was found in 30 (96.8%) samples of feces with severity consisting of 1(3.3%) with mild, 20(66.7%) moderate and 9(30%) with severe acute diarrhea.

Conclusion: Norovirus GI and GII were the cause of acute diarrhea in hospitalized patients aged 1-60 months old in Dr. Soetomo hospital.

Keywords: Acute Diarrhea, Norovirus infection, severity of acute diarrhea.