

## **Abstract**

*Rubella is a virus belonging to the genus of Ribivirus the family of Togavirus that resulted in a mild infection in normal people, but it is one of the most teratogenic agents. Rubella infection during pregnancy can cause the malformation of organs and lead to disability. Transmission of rubella infection may be through close contact with an infected person Rubella, nasopharyngeal secretions and droplet. this study has been done to reveal the association of seropositive IgG/IgM rubella with history close contact Acute Respiratory Infection (ARI) with rash in premarital women.*

*Design cross-sectional study was to look at risk factors in close contact with Acute Respiratory Infections (ARI) with rash. The sample used in this study were 90 women premarital which is divided into two groups. There are 31 respondents who are positive and 59 negative respondents to the risk factors in close contact with respiratory infection with a rash. Then were screened for Immunoglobulin G (IgG) and M (IgM) rubella, using the ELISA based quantitative assay.*

*Results from 31 respondents positive that there are 27 seropositive and 4 seronegative, and in 59 there were 39 respondents who are seropositive and 20 seronegative. The results of the Chi-square analysis showed that there were significant differences between premarital women history close contact ARI patients with rash with premarital women who do not have these risks (risk estimate = 1.318, 95% CI = 1050-1654;  $P > 0.05$ ). This study implies that the patient had a history of close contact sufferers ARI with rash has 1.318 times higher risk than those without a history of close contact sufferers ARI with rash.*

*It is concluded that close contact ARI with rash affects sufferers seropositive of IgG / IgM Rubella.*

*Keywords: IgG / IgM rubella ARI with rash premarital women*

## Intisari

Rubella adalah virus yang termasuk genus *rubivirus* dari family *togavirus* yang mengakibatkan infeksi ringan pada orang normal, namun merupakan salah satu agen paling teratogenik. Infeksi rubella saat kehamilan dapat menyebabkan gangguan pembentukan organ dan mengakibatkan kecacatan. Penularan infeksi rubella ini dapat melalui kontak erat dengan orang yang terinfeksi Rubella, sekresi nasofaring dan droplet. Penelitian ini telah dilakukan untuk mengetahui hubungan seropositif IgG/IgM rubella dengan riwayat kontak erak penderita Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) dengan ruam pada wanita pranikah.

Desain penelitian ini adalah *cross sectional* dengan melihat faktor resiko kontak erat penderita Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) dengan ruam. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah 90 wanita pranikah yang terbagi menjadi dua kelompok. Terdapat 31 responden yang positif dan ada 59 responden yang negatif terhadap faktor resiko kontak erat penderita ISPA dengan ruam. Kemudian disaring untuk Immunoglobulin G (IgG) dan M (IgM) rubella, menggunakan uji ELISA berbasis kuantitatif.

Hasil dari 31 responden yang positif ada 27 yang seropositif dan ada 4 yang seronegatif, dan pada 59 responden ada 39 yang seropositif dan 20 yang seronegatif. Hasil analisa dengan *Chi square* yang menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara wanita pranikah kontak erat penderita ISPA dengan ruam dengan wanita pranikah yang tidak memiliki resiko tersebut (risk estimate = 1,318; 95% CI = 1.050-1.654;  $P > 0,05$ ). Penelitian ini mengartikan bahwa memiliki riwayat kontak erat penderita ISPA dengan ruam mempunyai resiko 1,318 kali lebih tinggi dari pada yang tidak memiliki riwayat kontak erat penderita ISPA dengan ruam.

Dapat disimpulkan bahwa kontak erat penderita ISPA dengan ruam mempengaruhi seropositif IgG/IgM Rubella.

Kata kunci : IgG/IgM rubella ISPA dengan ruam wanita pranikah