

## Kekerapan infeksi respiratori akut pada anak dengan penyakit jantung bawaan asiantotik pirau kiri ke kanan = The recurrences of acute respiratory tract infections in children with acyanotic left to right shunt congenital heart disease

Emilda, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20348597&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

#### <b>ABSTRAK</b><br>

Latar Belakang. Penyakit jantung bawaan (PJB) asiantotik pirau kiri ke kanan merupakan kelompok PJB yang sering ditemukan. Aliran pirau yang terjadi memengaruhi sistem respiratori, sehingga terjadi ventilasi perfusi mismatch dan menurunkan compliance paru yang memudahkan pasien untuk mengalami infeksi respiratori akut (IRA) berulang.

Tujuan. Mengetahui kekerapan IRA pada anak dengan PJB asiantotik pirau kiri ke kanan.

Metode. Penelitian ini merupakan kohort prospektif yang dilakukan di Departemen Ilmu Kesehatan Anak (IKA) dan Pelayanan Jantung Terpadu (PJT) Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo (RSCM), selama bulan September 2012 hingga April 2013. Kelompok PJB adalah pasien PJB asiantotik pirau kiri ke kanan berusia 3 bulan-5 tahun. Kelompok kontrol adalah anak yang tidak menderita PJB asiantotik pirau kiri ke kanan yang diambil secara matching umur dan jenis kelamin. Data penelitian dianalisis dengan uji Kai kuadrat, t tidak berpasangan, dan Mann-Whitney menggunakan SPSS versi 19.

Hasil. Penelitian dilakukan pada 100 subjek, 6 subjek mengalami drop out. Insidens IRA pada kelompok PJB asiantotik pirau kiri ke kanan adalah 40-60%, kelompok kontrol 20-30% ( $P=0,027$ ). Risiko relatif pasien PJB mengalami IRA adalah 2,3 kali (IK 95% 1,2-4,3) dibanding kelompok kontrol ( $P=0,006$ ). Jenis IRA terbanyak pada kelompok PJB dan kontrol adalah IRA atas (118 dan 66 kasus), IRA bawah pada kelompok PJB berjumlah 26 kasus, sementara kelompok kontrol 3 kasus. Rerata episode IRA pada kelompok PJB adalah 3 (SD 1,1), kelompok kontrol 1,5 (SD 0,9) dengan  $P<0,0001$ . Kejadian IRA berulang pada kelompok PJB lebih sering dibanding kelompok kontrol ( $P<0,0001$ ). Median lama IRA pada kelompok PJB adalah 7 hari (4-14 hari), sementara kelompok kontrol 5 hari (2-12 hari)  $P<0,0001$ .

Simpulan. Kejadian IRA berulang pada kelompok PJB asiantotik pirau kiri ke kanan lebih sering dibandingkan kelompok kontrol.

<hr>

#### <b>ABSTRACT</b><br>

Background. Acyanotic left-to-right shunt congenital heart disease (CHD) is the most frequent CHD. The flow of the shunt may affect the respiratory tract,

resulting in ventilation perfusion mismatch and decrease the lung compliance. This, in return, will cause patient suffer from recurrent acute respiratory tract infection (ARI).

**Objective.** To describe the frequency of ARI in children with acyanotic left-to-right shunt CHD

**Method.** This was a prospective cohort study, done in Department of Child Health and Integrated Heart Service of Cipto Mangunkusumo Hospital from September 2012 to April 2013. Subjects were acyanotic left-to-right shunt CHD with consist of children age 3 month-5 years old. Control group was children with no CHD that was matched with age and sex. Data was analyzed using chi square, unpaired t test, and Mann-Whitney test.

**Result.** Study was performed in 100 subjects, 6 subjects were dropped out. The incidence of ARI on the CHD group was 40-60%, whereas in the control group only 20-30% ( $P=0.027$ ). The relative risk of CHD patients to have ARI is 2.3 (95% CI 1.2-4.3) compared to control group ( $P=0.006$ ). The most frequent ARI in CHD and control groups were upper ARI (118 and 66 cases), followed by lower ARI (26 and 3 cases). The mean frequency of ARI episode in the CHD group was 3 (SD 1.1), whereas in the control group 1.5 (SD 0.9) ( $P<0.0001$ ). The recurrent of ARI cases were also more frequently found in the CHD group compared to control group ( $P<0.0001$ ). The median of ARI duration in the CHD group was 7 days (4-14 days), while in the control group was 5 days (2-12 days) ( $P<0.0001$ ).

**Conclusion.** Recurrent of ARI is more frequent in the acyanotic left-to-right shunt CHD children compared to the control group.