

Obstructive sleep apnea syndrome: prevalens estimasi dan faktor yang berhubungan = Obstructive sleep apnea syndrome in thalassemia children: estimated prevalence and its associating factors

Madeleine Ramdhani Jasin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920557483&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar belakang: Indonesia merupakan negara dengan prevalens talasemia yang tinggi. Kelainan kraniofasial pada anak talasemia dapat menyebabkan berkurangnya diameter lumen saluran pernapasan atas yang dapat menyebabkan gangguan pernapasan saat tidur, terutama obstructive sleep apnea syndrome (OSAS). Hingga saat ini belum ada penelitian di Indonesia yang mencari prevalens OSAS pada anak talasemia, serta faktor-faktor yang berhubungan.

Metode: Penelitian dengan desain potong lintang dilakukan pada anak talasemia berusia 2-18 tahun yang mendapat transfusi rutin di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo. Subjek menjalani penapisan dengan PSQ Bahasa Melayu, kemudian subjek yang tertapis akan menjalani polisomnografi, pemeriksaan X-ray Schaedel untuk mengetahui hipertrofi adenoid dan maloklusi tipe II, dan pemeriksaan kadar CRP. Kekerapan transfusi dalam 1 bulan, hipertrofi tonsil, hipertrofi adenoid, maloklusi tipe II, kadar hemoglobin, kadar feritin, dan kadar CRP merupakan faktor yang akan dinilai apakah berhubungan dengan OSAS pada anak talasemia.

Hasil penelitian: Sebanyak 189 orang anak talasemia berpartisipasi dalam penelitian ini. Prevalens estimasi OSAS pada anak talasemia adalah 5,8%, sementara prevalens habitual snoring adalah 11%. Rerata usia subjek dengan OSAS adalah 10.5 (SB 4) tahun, rasio lelaki:perempuan 1,1:1, mayoritas gizi baik, dan perawakan normal. Subjek dengan OSAS secara bermakna memiliki kadar hemoglobin lebih tinggi dibandingkan dengan subjek tidak OSAS (9,2 g/dL vs. 8,7 g/dL ($P = 0,032$)). Kadar hemoglobin lebih tinggi pada kelompok OSAS disebabkan oleh transfusi yang lebih sering dilakukan oleh subjek dengan OSAS untuk mencapai nilai hemoglobin sesuai batas transfusi. Tidak ada perbedaan bermakna dalam hal kekerapan transfusi dalam 1 bulan, hipertrofi tonsil, hipertrofi adenoid, maloklusi tipe II, kadar feritin, dan kadar CRP antara subjek OSAS dan tidak OSAS.

Simpulan: Prevalens estimasi OSAS pada anak talasemia adalah 5,8%. Kadar hemoglobin lebih tinggi ditemukan pada anak talasemia dengan OSAS, dapat disebabkan karena lebih kerapnya transfusi.

.....Background: Indonesia has a high prevalence of thalassemia. Craniofacial abnormality in thalassemia patients may result in decreasing diameter of upper respiratory tract which can lead to sleep breathing disorder, particularly obstructive sleep apnea syndrome (OSAS). There is still no study to reveal prevalence of OSAS thalassemia children and its associating factors in Indonesia.

Methods: A cross sectional study was performed in thalassemia children age 2-18 years old who regularly scheduled to have blood transfusion at Cipto Mangunkusumo Hospital. Initially, subjects were screened with Malay PSQ. Then for those who passed the screening, they would undergo polysomnography, Schaedel X-ray, and examination for CRP level. Associated factors to be analyzed were frequency of blood transfusion

in 1 month, tonsillar hypertrophy, adenoid hypertrophy, malocclusion type II, hemoglobin level, ferritin, and CRP.

Results: A total 189 thalassemia subjects participated in this study. Estimated prevalence for OSAS in children was 5.8%, whilst prevalence for habitual snoring was 11%. Mean age for subjects with OSAS was 10.5 (SD 4) years old, male to female ratio 1.1:1, majority had good nutritional status and normal height. Subject with OSAS significantly had higher hemoglobin level compared to non-OSAS (9.2 g/dL vs. 8.7 g/dL ($P = 0.032$)). No significant difference of frequency of blood transfusion in 1 month, tonsillar hypertrophy, adenoid hypertrophy, malocclusion type II, ferritin, and CRP between subject with OSAS and non-OSAS.

Conclusion: Estimated prevalence of OSAS in thalassemia children is 5.8%. Hemoglobin level is higher in thalassemia children with OSAS, due to more frequent transfusion.