



DPK PPNI FIK UMSBY

Jurnal Keperawatan Muhammadiyah

Alamat Website: <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM>



Faktor Yang Mempengaruhi Risiko Gangguan Perilaku Anak Dengan Human Immunodeficiency Virus

Laili Primasari¹, Ahmad Suryawan², Dominicus Husada²

¹Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Reproduksi, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga, Surabaya

^{2,3} Departemen Ilmu Kesehatan Anak, RSUD Dr Soetomo, Surabaya

INFORMASI

Korespondensi:
mimam30ng@gmail.com

Keywords:
Behavioral Disorder, Children, HIV

ABSTRACT

The number of child HIV patients in Indonesia in 2016 was 1,185 children. In pediatric and adolescent patients with perinatal HIV, the risk of psychological disorders can arise as a direct and indirect result of HIV infection. The direct effect is derived from HIV infection itself and the indirect consequences are caused by things related to HIV status. These problems include emotional, behavioral, cognitive and psychosocial disorders. At present a child's development check is carried out if a problem is suspected and there are no regular inspections. This includes examining the risk of behavioral disorders for children with HIV. Knowing the risk of behavioral disorders in children with HIV aged 6-18 years. The research respondents were outpatients at Poli UPIPI RSUD Dr Soetomo. Patients and guardians who were present were given an explanation and were asked to fill out informed consent as a sign of agreement to become respondents. All patients and guardians who came and met the criteria were taken as research respondents. This research was conducted by filling out a questionnaire regarding risk factors and research instruments. The instrument used was GPPH to assess the risk of behavioral disorders. Statistical analysis with logistic regression showed that the risk factors for hospitalization history ($P = 0.031$) and parental completeness ($P = 0.011$) were associated with risk of behavioral disorders. Children who have been hospitalized in the hospital have a possibility of 22,337 times greater risk of behavioral disorders. And children who don't have parents have a 40.586 times greater risk of behavioral disorders. There was a risk of behavioral disorders in children with HIV aged 6-17 years who do not have parents or had been hospitalized.

PENDAHULUAN

Human immuno-deficiency virus (HIV) adalah virus penyebab defisiensi imun. Infeksi HIV dapat menyebabkan rentangan gejala yang sangat luas, mulai dari tanpa gejala hingga gejala yang sangat berat dan progresif dan umumnya berakhir dengan kematian. Pada anak terdapat gejala spesifik seperti gangguan tumbuh kembang dan fungsi intelek, dan gangguan pertumbuhan otak (Soedarmo, S.S.P. dkk, 2015). Hingga saat ini pencatatan mengenai tumbuh kembang anak dan remaja di Indonesia dilakukan pada anak yang dicurigai bermasalah, termasuk pada anak dengan HIV AIDS. Tadesse, A.W. et al, (2012) dalam penelitiannya menyebutkan pada pasien anak dan remaja dengan HIV, risiko gangguan psikologis dapat timbul sebagai akibat langsung dari pengaruh infeksi HIV terhadap struktur otak terkait dengan fungsi regulasi emosi, perilaku, kognitif, ataupun sebagai akibat tidak langsung dari kemampuan coping terhadap stressor psikososial dan medis terkait HIV. Pada penelitian di India pada tahun 2016, ditemukan anak HIV dengan masalah *psychiatric-morbid constituting emotional-disorder* sebesar 41,6%. Conduct disorder sebesar 37,50%, masalah belajar sebesar 21,9% dan secara keseluruhan anak dengan HIV yang memiliki masalah psikiatri sebesar 87,5%. Beberapa penelitian menemukan masalah emosi perilaku seperti depresi, gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktivitas, gangguan perilaku menentang, dan masalah dalam fungsi sosial terhadap teman sebaya cukup tinggi pada anak dan remaja dengan HIV positif (Benjamin J., 2005 & A.W. Tadesse et al, 2012).

Pada tahun 2016 jumlah penderita infeksi virus HIV sejak usia 0-19 tahun sebanyak 1.185 orang penderita, yakni 6% dari jumlah seluruh penderita di Indonesia sebesar 17.847 orang (P2P KemenKes RI, 2016). Penularan infeksi HIV pada anak sebagian besar terjadi akibat infeksi perinatal yaitu sebanyak 50-80%, baik intra uterin, melalui plasenta, selama persalinan melalui pemaparan dengan darah atau sekreta jalan lahir, maupun yang terjadi setelah lahir yaitu melalui air susu ibu. Penularan intranatal melalui plasenta diduga terjadi pada periode kehamilan yang sangat dini oleh karena pernah ditemukan adanya antigen terhadap virus pada janin yang berusia 13-20 minggu (Soedarmo, S.S.P. dkk, 2015). Sebanyak lebih dari 60% pasien HIV memiliki gejala neuropsikiatrik. Risiko tinggi timbulnya gejala neuropsikiatrik antara lain populasi usia muda, terutama dengan gejala demensia. Gejala umum dari penyakit HIV

seringkali menimbulkan komplikasi terhadap efek biologis fungsi otak, dan juga mempengaruhi mood dan kondisi kecemasan seseorang. Beberapa gangguan neurologis sering terjadi pada anak dan remaja dengan HIV (Benjamin J., 2005).

Perkembangan otak adalah proses berkelanjutan yang berawal sejak dalam kandungan dan berlanjut selama dua dekade pertama kehidupan, dengan peningkatan sensitivitas terhadap pengalaman selama tahun pertama kehidupan yang bertanggung jawab pada sensoris, bahasa dan perkembangan kognitif yang lebih tinggi (Vranda M.N. and S. N. Mothi' 2013). Grover et al., (2007) meneliti gangguan perilaku pada 140 anak HIV positif dan negative. Hasil menunjukkan 19.3% anak yang terinfeksi HIV memiliki skor dalam batas normal dengan Child Behaviour Checklist (CBC), kontras dengan kelompok control sebesar 81.7%. Das (2009) mempelajari masalah emosi dan perilaku pada 50 anak terinfeksi HIV. Didapatkan masalah perilaku yang lebih tinggi seperti melanggar peraturan terjadi pada anak yang telah diberitahukan status HIV oleh orang tua dan juga anak yang mendapat diskriminasi dari anak lain dikarenakan status HIV nya.

Pada anak dengan HIV sering timbul masalah seperti tidak mampu untuk menyatakan perasaan-perasaan serta harapan-harapannya, seperti rasa takut dan rasa bersalah. Perasaan tersebut ditutupi oleh adanya perasaan berlebihan akan rasa kehilangan dari orang-orang yang mereka cintai (Skovdal M., 2012). Faktor lain yang juga berperan diantaranya adanya kekerasan dalam rumah tangga, perubahan perilaku rawat, adanya beban kerja yang berat, ancaman keterbatasan makanan, stigma, perundungan dan dukungan social yang kurang (Skovdal M., 2012). Masalah perkembangan tidak terlepas dari adanya masalah pada kesehatan anak. Adanya virus HIV yang dapat menembus sawar otak dan menyebabkan neurotoksik hingga merusak neuron pada bagian kortikal dan subkortikal yang berpengaruh pada kemampuan bahasa, emosi, motor, dan kemampuan belajar (Lewis, 2010). Pemberian terapi ARV yang sangat membantu menurunkan mortalitas juga bisa jadi memiliki efek toksik pada otak anak dan berpengaruh pada perkembangannya (Koenig L.J et al, 2011). Secara psikologis anak HIV terpengaruh banyak faktor luar yang cenderung mereka alami seperti menghadapi perpisahan dan kematian, orang tua yang mengidap HIV, orang tua yang tidak lengkap, hospitalisasi, mengalami kekerasan dalam keluarga, mengetahui status HIV nya, penurunan berat badan, permasalahan ekonomi, serta kemampuan coping terhadap stress

yang berbeda berdasarkan jenis kelamin dan usia anak. Risiko gangguan perilaku, psikososial dan kognitif dapat berlanjut hingga dewasa apabila tidak mendapat penanganan yang tepat. Adanya masalah emosi dan perilaku terkait HIV pada anak dan remaja harus mendapat perhatian, karena dengan bertambahnya usia kondisi tersebut dapat berkembang menjadi kondisi yang lebih berat, termasuk menimbulkan reaksi bunuh diri (Benjamin J., 2005). Karena itu penting untuk dilakukan pra skrining sebagai pemeriksaan awal untuk mengetahui adanya risiko gangguan pada anak sehingga dapat dilakukan pemeriksaan berkelanjutan dan penanganan pada anak yang terdeteksi mengalami gangguan. Oleh karenanya penelitian ini bermaksud untuk mengetahui besaran masalah risiko gangguan perilaku, psikososial dan emosi pada anak dengan HIV di Poli UPIPI RSUD Dr Soetomo.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik observasional, rancangan penelitian menggunakan *cross sectional*. Melihat risiko gangguan perilaku, pada sampel anak dengan HIV di Poli UPIPI RSUD Dr Soetomo Surabaya.

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien rawat jalan anak HIV usia 6-17 tahun di poli UPIPI RSUD Dr Soetomo Surabaya dalam periode waktu Mei-Juni 2018. Anak-anak tersebut dijadikan sampel setelah mendapat persetujuan dari pengasuh untuk dijadikan subyek penelitian. Dalam penelitian ini sampel harus memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi meliputi, Terdiagnosa HIV dan terinfeksi perinatal, Pasien berobat di poli UPIPI RSUD Dr Soetomo Surabaya, Mendapat terapi antiretroviral, Orang tua/pengasuh/wali telah mengetahui status HIV anak, serta bersedia ikut serta dalam penelitian serta telah mengisi informed consent. Untuk kriteria eksklusi yaitu, Mengalami kecacatan down syndrome, cerebral palsy dan hydrocephalus, Orang tua ataupun wali tidak mengetahui perkembangan anak.

Variabel yang dinilai dalam penelitian ini terdiri dari risiko gangguan perilaku sebagai variable dependen. Risiko gangguan perilaku dinyatakan dari hasil penilaian skor GPPH (Gangguan Pemusatan Pikiran dan Hipraktivitas).

Variabel independen meliputi kepatuhan konsumsi ARV. Patuh minum ARV, jika selalu minum ARV setiap hari. Kurang patuh bila pernah tidak minum ARV selama ≤ 3 hari dalam satu bulan dan terjadi

selama 6 bulan terakhir, tidak patuh minum ARV bila pernah tidak minum ARV >3 hari dalam satu bulan dan bertahan selama 6 bulan terakhir.

Imunodefisiensi HIV yang dilihat berdasarkan kadar CD4 saat pemeriksaan terakhir sebagai parameter imunodefisiensi, (WHO). Tidak ada >500 sel/mm³, ringan 350-499 sel/mm³, sedang 200-349 sel/mm³, berat <200 sel/mm³ atau $<15\%$.

Status gizi berdasarkan tabel Z-skor kemenkes menggunakan standar indeks masa tubuh menurut umur (IMT/U). Sangat kurus >2 SD, kurus -3 SD sampai dengan <-2 SD, normal -2 SD sampai dengan 1 SD, gemuk >1 SD sampai dengan 2 SD, obesitas >2 SD.

Jenis kelamin sesuai yang tertera di rekam medik, mengetahui status HIV dinyatakan dengan ketentuan tahu sepenuhnya apabila anak telah mengetahui jika dirinya mengidap HIV. Tahu sebagian jika anak telah mengetahui dirinya sakit dan harus minum obat rutin namun belum mengetahui status HIV nya. Belum tahu jika anak tidak mengetahui bahwa dirinya sakit, harus minum obat rutin dan tidak mengetahui status HIV nya.

Faktor perawatan rumah sakit dengan ketentuan anak pernah rawat inap di rumah sakit saat berumur 3-18 tahun selama lebih dari 2 hari dan rawat inap berkaitan dengan HIV yang dideritanya. Akibat infeksi oportunistik HIV yang ditetapkan oleh CDC. Status HIV orang tua, Dinyatakan positif keduanya jika orang tua kandung/angkat yang masih hidup maupun telah meninggal berstatus HIV, sebagian positif apabila salah satu dari orang tua kandung/ angkat yang masih hidup berstatus HIV, dan negatif apabila kedua orang tua kandung/ angkat yang masih hidup tidak berstatus HIV.

Faktor kematian orang tua dinyatakan dengan ketentuan mengalami kejadian kematian salah satu atau kedua orang tuanya setelah berusia 6 tahun.

Kelengkapan orang tua dinyatakan dengan ketentuan orang tua dinyatakan lengkap apabila ayah dan ibu kandung masih hidup, kurang lengkap jika ayah saja atau ibu saja yang masih hidup dan tidak ada jika kedua orang tua kandung telah meninggal. Apabila bercerai maka orang tua yang tidak memiliki hak asuh dianggap seperti telah meninggal.

Pendapatan keluarga dinyatakan dengan ketentuan Pendapatan berdasarkan (UMK) Upah Minimum Kota domisili anak. Dapat kurang dari UMK atau sesuai dengan UMK jika sama atau lebih.

Faktor risiko terakhir yaitu usia, yaitu Lama hidup

terhitung sejak dilahirkan hingga saat dilakukan pemeriksaan. Dimulai dari anak yang telah berulang tahun yang ke 6 hingga usia 19 tahun kurang satu hari

Instrument dalam penelitian ini meliputi kuesioner yang berisi data anak dan keluarga, formulir GPPH dengan *cut off* 13 untuk menilai risiko gangguan perilaku, dan formulir PSC-35 dengan *cut off* 28 untuk menilai risiko gangguan psikososial dan emosi. Dalam penelitian ini peneliti menerima pasien anak yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, kemudian memberikan penjelasan mengenai maksud, tujuan serta prosedur penelitian yang akan dilakukan. Jika pengasuh dan pasien menyetujui maka dilakukan dengan penandatanganan informed consent.

Pasien anak dan pengasuh yang bersedia menjadi responden kemudian diambil datanya dan dilakukan pengisian kuesioner GPPH dan PSC 35.

Analisis dilakukan untuk mengetahui hubungan faktor risiko dengan risiko gangguan perilaku serta mendapatkan nilai odds ratio (OR). Dilakukan analisis statistik pada data dengan menggunakan program SPSS. Untuk melihat hubungan tiap faktor risiko dengan risiko gangguan perilaku dan untuk melihat besar odds ratio dilakukan analisis regresi logistik. Nilai signifikan dalam penelitian ini apabila variable memiliki nilai $P < 0,05$. Penelitian telah disetujui oleh komite etik RSUD Dr Soetomo Surabaya melalui uji etik.

HASIL

Pada penelitian ini didapatkan sebanyak 46 responden wali penderita HIV anak berusia 6-17 tahun yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Hasil analisis regresi logistik univariat risiko gangguan perilaku dapat dilihat pada tabel 1.

Berdasarkan **tabel 1**, diketahui bahwa untuk jenis kelamin anak yang berisiko masing-masing untuk laki-laki dan perempuan sama yaitu 4 orang anak (8,7%). Berdasarkan usia, anak yang berisiko gangguan perilaku paling banyak pada rentang usia 6-8 tahun sejumlah 5 anak (10,9%). Status gizi dari sebagian besar yang berisiko gangguan perilaku adalah anak dengan status gizi normal yaitu 2 (6,5%) dari 4 anak. Kadar CD4 sebagian besar anak yang berisiko gangguan perilaku >500 sel/mm³ yaitu sejumlah 4 (12,1%) dari 5 anak. Dilihat dari kepatuhan konsumsi ARV, anak yang berisiko gangguan perilaku seluruhnya adalah anak yang patuh mengkonsumsi

ARV tanpa kosong sejumlah 8 anak (17,4%). Dari pengetahuannya terhadap status HIV dirinya, anak yang berisiko sebagian besar baru setengah mengetahui tentang dirinya yang sakit yaitu sebanyak 5 anak (10,9%). Riwayat perawatan di rumah sakit untuk sebagian besar anak yang berisiko yaitu 7 (15,2%) dari 8 anak pernah rawat inap di rumah sakit.

Status HIV orang tua dari anak yang berisiko gangguan perilaku yaitu 7 (15,2%) dari 8 anak memiliki kedua orang tua yang menderita HIV. Sebagian besar anak yang berisiko gangguan perilaku pernah mengalami kematian orang tua sejumlah 5 (10,9%) dari 8 anak. Dari kelengkapan orang tua, 6 dari 8 anak yang berisiko gangguan perilaku tidak memiliki orang tua. Pendapatan keluarga dari anak yang berisiko sebagian besar lebih dari UMK yaitu 7 (15,2%) dari 8 anak.

Dari hasil analisis univariat didapatkan bahwa nilai signifikan ada pada variabel perawatan di rumah sakit dengan nilai 0,002 dan pada kelengkapan orang tua dengan nilai 0,005. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara perawatan di rumah sakit dan kelengkapan orang tua dengan gangguan perilaku anak HIV.

Tabel 1. Faktor Risiko Pada Risiko Gangguan Perilaku (Analisis Regresi Logistik Univariat)

Variabel	Kategori	Berisiko		Tidak berisiko		P
		n	%	n	%	
Jenis kelamin	Perempuan	4	8.7%	19	41.3%	1.000
	Laki-laki	4	8.7%	19	41.3%	
Usia	≤8 tahun	5	10.9%	14	30.4%	0.444
	≤11 tahun	1	2.2%	11	23.9%	
	≤14 tahun	1	2.2%	8	17.4%	
	≤17 tahun	1	2.2%	5	10.9%	
Status gizi	Obesitas	1	3.2%	2	6.5%	0.441
	Gemuk	0	0.0%	1	3.2%	
	Normal	2	6.5%	14	45.2%	
	Kurus	1	3.2%	2	6.5%	
	Sangat kurus	1	3.2%	7	22.6%	
Kadar CD4	<500 sel/mm ³	1	3.0%	5	15.2%	0.909
	≥500 sel/mm ³	4	12.1%	23	69.7%	
Kepatuhan konsumsi ARV	Patuh	8	17.4%	34	73.9%	1.000
	Kurang patuh	0	0.0%	1	2.2%	
	Tidak patuh	0	0.0%	3	5.6%	
Mengetahui status HIV	Belum mengetahui	1	2.2%	15	32.6%	0.896
	Tahu sebagian	5	10.9%	17	37%	
	Tahu sepenuhnya	2	4.3%	6	13%	
Perawatan rumah sakit	Pernah rawat inap	7	15.2%	13	28.3%	0.002
	Tidak pernah	1	2.2%	25	54.3%	
Status HIV orang tua	Negative	1	2.2%	2	4.3%	0.999
	Sebagian positif	0	0.0%	5	10.9%	
	Positif keduanya	7	15.2%	31	67.4%	
Kematian orang tua	Pernah	5	10.9%	20	43.5%	0.612
	Tidak pernah	3	6.5%	18	39.1%	
Kelengkapan orang tua	Lengkap	1	2.2%	20	43.5%	0.005
	Kurang lengkap	1	2.2%	14	30.4%	
	Tidak ada	6	13%	4	8.7%	
Pendapatan keluarga	≥UMK	7	15.2%	29	63%	0.494
	<UMK	1	2.2%	9	19.6%	

Status HIV orang tua dari anak yang berisiko gangguan perilaku yaitu 7 (15,2%) dari 8 anak memiliki kedua orang tua yang menderita HIV. Sebagian besar anak yang berisiko gangguan perilaku pernah mengalami kematian orang tua sejumlah 5 (10,9%) dari 8 anak. Dari kelengkapan orang tua, 6 dari 8 anak yang berisiko gangguan perilaku tidak memiliki orang tua. Pendapatan keluarga dari anak yang berisiko sebagian besar lebih dari UMK yaitu 7 (15,2%) dari 8 anak. Dari hasil analisis univariat didapatkan bahwa nilai signifikan ada pada variabel perawatan di rumah sakit dengan nilai 0,002 dan pada kelengkapan orang tua dengan nilai 0,005. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara perawatan di rumah sakit dan kelengkapan orang tua dengan gangguan perilaku anak HIV.

Tabel 2

Variabel	P	OR	95% CI for OR
Perawatan rumah sakit	0.031	22.337	1.334-373.977
Kelengkapan orang tua	0.011	40.586	2.313-712.270

Dari hasil analisis multivariat di **tabel 2** didapatkan bahwa variabel perawatan di rumah sakit dan kelengkapan orang tua keduanya signifikan. Dari nilai Exp(B) perawatan di rumah sakit disimpulkan bahwa anak yang pernah mendapat perawatan di rumah sakit lebih berisiko 22,337 kali lebih besar dibanding anak yang tidak pernah mendapat perawatan di rumah sakit. Sedangkan dari nilai Exp(B) kelengkapan orang tua memiliki arti anak yang sudah tidak memiliki kedua orang tua berisiko 40,586 kali lebih besar daripada anak yang masih memiliki orang tua lengkap.

PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa Faktor yang memiliki hubungan dengan risiko gangguan perilaku anak HIV adalah faktor riwayat perawatan di rumah sakit dan kelengkapan orang tua. Untuk faktor perawatan di rumah sakit didapatkan nilai P sebesar 0,031 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara perawatan di rumah sakit dengan gangguan perilaku anak HIV. Dari hasil uji serentak didapatkan bahwa anak yang pernah mendapat perawatan di rumah sakit berisiko 22,337 kali lebih

besar dibanding anak yang tidak pernah mendapat perawatan di rumah sakit.

Rumah sakit sebagai lingkungan asing bagi anak dengan pengalaman pertamanya untuk menjalani perawatan di rumah sakit, menyebabkan gangguan yang menghambat perkembangan anak. Proses perawatan yang mengharuskan anak untuk tinggal dalam kurun waktu tertentu di rumah sakit baik terencana ataupun darurat. Dampak hospitalisasi dan kecemasan yang dialami oleh anak akan berisiko mengganggu tumbuh kembang anak dan berdampak pada proses penyembuhan (Supartini, 2012).

Untuk faktor kelengkapan orang tua didapatkan bahwa kelengkapan orang tua memiliki hubungan dengan risiko gangguan perilaku, terlihat dari nilai P yaitu sebesar 0,011. Dan dari analisis multivariat didapatkan bahwa anak yang tidak memiliki figur orang tua atau tidak memiliki kedua orang tua berisiko 40,586 kali lebih besar daripada anak yang memiliki orang tua lengkap dan hanya memiliki satu orang tua. Struktur keluarga dan ketidakstabilan dalam keluarga berhubungan dengan keadaan anak. hidup dalam keluarga dengan orang tua yang lengkap dan stabil berpengaruh terhadap perkembangan positif anak (McLanahan, Tach, Schneider, 2013). Kebiasaan orang tua untuk berkomunikasi secara efektif menentukan kedekatan emosional, dan saling mendukung keputusan memiliki dampak pada kondisi dan perkembangan anak.

Faktor riwayat perawatan di rumah sakit dan kelengkapan orang tua dalam penelitian ini memiliki hubungan dengan risiko gangguan perilaku pada anak HIV. Hal itu juga didukung dengan teori dari penelitian lain yang menyebutkan kedua hal tersebut meningkatkan risiko gangguan perilaku anak.

Faktor lain dalam penelitian ini tidak ditemukan adanya hubungan dengan gangguan perilaku anak HIV dan menunjukkan hasil analisis yang tidak signifikan. Faktor demografi seperti jenis kelamin, usia, dan status gizi seluruhnya menunjukkan tidak adanya hubungan. Dari faktor usia dalam penelitian ini juga didapatkan anak berusia remaja yang berisiko gangguan perilaku dimana menurut suatu penelitian usia tersebut sudah lebih dewasa dan lebih mampu mengatasi permasalahan dibanding usia yang lebih muda (Townsend et al., 2010).

Untuk faktor riwayat kesehatan anak yang meliputi kadar CD4, Kepatuhan konsumsi ARV, mengetahui status HIV dan riwayat perawatan di rumah sakit. Hanya pada faktor riwayat rawat inap di rumah sakit saja yang memiliki hasil analisis signifikan dan

berhubungan dengan risiko gangguan perilaku. Kadar CD4 dalam penelitian ini melihat pada pemeriksaan CD4 terakhir, hal ini sama dengan beberapa penelitian lain yang memeriksa kadar CD4 dan kaitannya dengan kesehatan mental anak HIV. Penelitian lain menyebutkan bahwa pemeriksaan CD4 menggunakan hasil pemeriksaan dengan kadar terendah yang pernah dimiliki untuk dikaitkan dengan kerusakan yang terjadi pada otak akibat invasi virus HIV (Hua X. et al., 2013).

Dari faktor orang tua yaitu status HIV orang tua, kematian orang tua, kelengkapan orang tua dan pendapatan keluarga, hanya kelengkapan orang tua yang memiliki nilai signifikan dan memiliki hubungan dengan risiko gangguan perilaku.

KESIMPULAN

Ada risiko gangguan perilaku pada anak dengan HIV usia 6-17 tahun. Berdasarkan faktor risiko kelengkapan orang tua dan perawatan di rumah sakit yang memiliki hubungan dengan risiko gangguan perilaku. Anak yang sudah tidak memiliki kedua orang tua memiliki peningkatan risiko gangguan perilaku sebesar 40,586 kali dan anak yang pernah menjalani perawatan di rumah sakit memiliki peningkatan risiko gangguan psikososial sebesar 22,337 kali

SARAN

RSUD Dr Soetomo hendaknya memberlakukan pemeriksaan risiko gangguan perilaku pada pasien anak HIV di Poli UPIPI secara rutin dan berkala dengan melibatkan wali yang bertanggung jawab terhadap pengasuhan anak.

DAFTAR PUSTAKA

Das S, 2009. A study on the emotional and behavioral problems of children living with HIV/AIDS. *Department of Psychiatric Social Work, NIMHANS; Bangalore, India*

Fox, S., Levitt, P., Nelson, C.A., 2010. How the timing and quality of early experiences influence the development of brain architecture. *NIH Public Access* 81:28–40.

Grover G, Pensi T, Banerjee T, 2007. Behavioural disorders in 6-11-year-old, HIV-infected Indian children. *Ann Trop Paediatr.* 27:215–224. PubMed:

17716450

Hua X, C.P. Boyle, D.F. Tate, C.T. Yiannoutsos, R. Cohen, 2013. Disrupted cerebral metabolite levels and lower nadir CD4+ counts are linked to brain volume deficits in 210 HIV-infected patients on stable treatment. *Neuroimage Clinic.* 3:132-142

Kementrian Kesehatan RI, 2016. *Laporan Situasi Perkembangan HIV-AIDS & PIMS di Indonesia April-Juni 2016.* Jakarta: Ditjen P2P Kementrian Kesehatan RI

Koenig L.J, Nesheim S, Abramowitz S. 2011. Adolescent with perinataly acquired HIV: emerging behavioural and helath needs for long term survivors. *Current opinion in obstetric and gynecology.* 23:321-327
McLanahan S, Tach L, Schneider D. The causal effects of father absence. *Annual Review of Sociology.* 2013;39:399–427.

Nelson J.R., Gregory J. Benner, Douglas Cheney, 2005. An Investigation of the Language Skills of Students With Emotional Disturbance Served in Public School Settings. *The Journal of Special Education,* 39(2):134-145

Skovdal M, 2012. Pathologising healthy children A review of literature exploring the mental health of HIV-affected children in sub –saharan Africa. *Transcultural Psychiatry.* 49(3-4) 461-491

Soedarmo SSP dkk, 2015. *Buku Ajar Infeksi dan Pediatri Tropis Edisi Kedua.* Jakarta: Ikatan Dokter Anak Indonesia

Supartini. 2012. *Buku Ajar Konsep Dasar Keperawatan Anak.* Jakarta: EGC

Tadesse AW, Tsehay YB, Belaineh BG, Alemu YB, 2012. Behavioural and emotional problems among children aged 6-14 years on highly active antiretroviral therapy in Addis Ababa: A cross sectional study. *Child Behav.* 51:189-200

Vranda M.N, S.N. Monthi, 2013. Psychosocial Issues of Children Infected with HIV/AIDS. *ndian J Psychol Med.* 2013 Jan-Mar; 35(1): 19–22.