

GAMBARAN SKOR *PEDIATRIC EARLY WARNING SCORE* (PEWS) PADA POLA RUJUKAN PASIEN ANAK DI INSTALASI GAWAT DARURAT

Payzar Wahyudi¹, Ganis Indriati², Bayhakki³

Program Studi Ilmu Keperawatan
Universitas Riau
Email: payzar.wahyu@gmail.com

Abstract

An early warning score for children like PEWS (pediatric early warning score) has an ability to identify clinical deterioration of children and intervention can be taken before children condition become worst. The rapid response like increasing monitoring of children or transferring to intensive care unit. The aim of this research was to described PEWS of each transferring method for children in emergency department. This research used 85 respondents who admitted to the hospital in emergency department during 14 March – 14 June 2014. The respondents were taken by consecutive sampling method where children 0 – 18 years old evaluated by PEWS and then followed where the children being transferred based on doctor advice. After that the result presented by simple frequency distribution. The analysis found that children who advised to went home have score ≤ 2 , children who have score 3, 4, 5 transferred to inpatient ward and children who have score ≥ 6 transferred to NICU/PICU. This research recommended for nurses especially nurses at emergency department in a hospital to use PEWS to anticipate clinical deterioration of children in emergency department.

Key words : clinical deterioration, PEWS, transferring method

PENDAHULUAN

Pasien anak merupakan pasien yang memiliki resiko untuk mengalami penurunan kondisi klinis secara tiba-tiba yang disebabkan oleh gangguan pernapasan atau henti jantung (*cardiac arrest*) hingga berakhir pada kematian, meskipun peralatan dan obat-obatan yang tersedia sangat memadai. Tim medik reaksi cepat atau *rapid respon team* (RRT) telah ditempatkan di banyak rumah sakit untuk menangani masalah ini (Vandenberg, Hutchinson & Parshuram, 2007).

Angka kejadian anak yang mengalami henti jantung (*Cardiac arrest*) selama masa perawatannya di rumah sakit sekitar 0,7% - 3%. Ketika hal ini terjadi kondisi anak akan semakin memburuk dan diperkirakan hanya 15 - 36% anak yang dapat diselamatkan (Nadkarni et. al, 2006). Henti jantung di rumah sakit biasanya didahului oleh tanda-tanda yang dapat diamati, yang sering muncul 6 sampai dengan 8 jam sebelum henti jantung tersebut terjadi. Studi menunjukkan banyak pasien memperlihatkan tanda-tanda dan gejala kerusakan medis yang tidak ditangani sebelum serangan jantung terjadi (Duncan & McMullan, 2012).

Salah satu strategi untuk mendeteksi kegawatan pasien seperti *cardiac arrest* pada anak secara dini di rumah sakit adalah dengan penerapan *Pediatric early warning score*

(PEWS). PEWS adalah sebuah sistem peringatan dini yang menggunakan penanda berupa skor untuk menilai pemburukan kondisi anak dan dapat meningkatkan pengelolaan perawatan anak dengan penyakit akut secara menyeluruh (Monaghan, 2005).

PEWS menjadi suatu alat *monitoring* yang dianggap mampu membantu perawat dalam memantau dan mengontrol kondisi anak, sehingga dapat memberikan laporan secepat mungkin kepada dokter mengenai perburukan kondisi anak. PEWS juga dapat menentukan tingkat perawatan dan ruang dimana anak akan dirawat.

Akre et. al (2010) dalam penelitiannya yang berjudul "*Sensitivity of the Pediatric Early Warning Score to Identify Patient Deterioration*" menguji sensitivitas PEWS sebagai indikator dalam memprediksi kondisi klinis anak yang memburuk. Penelitian ini menyimpulkan bahwa PEWS berpotensi memberikan waktu peringatan lebih dari 11 jam sebelum kondisi anak memburuk, mengingatkan tim medis untuk menyesuaikan rencana perawatan dan sedapat mungkin menghindari kegawatdaruratan.

Tucker et. al (2008) melakukan penelitian mengenai PEWS berjudul "*Prospective Evaluation of a Pediatric Inpatient Early Warning Scoring System*" untuk mengevaluasi

penggunaan PEWS sebagai pendeteksi memburuknya kondisi klinis pada pasien anak. Tucker mengidentifikasi 2.979 pasien anak yang masuk ke dalam satu ruang rawat inap selama 12 periode. Dengan desain penelitian deskriptif, hasil penelitian tersebut menemukan bahwa PEWS merupakan sistem skoring yang valid dan reliabel untuk mengidentifikasi pasien anak yang perlu mendapat perawatan intensif atau tidak.

PEWS dikembangkan untuk pasien anak di ruang rawat inap namun PEWS juga dapat dijadikan sebagai alat triase di IGD. Pasien gawat darurat membutuhkan pengkajian dan penanganan secepat mungkin untuk menghindari segala sesuatu yang tidak diinginkan. PEWS merupakan alat observasi yang sederhana dan sangat cepat dalam penggunaannya namun memiliki nilai sensitivitas yang tinggi (Bradman & Maconochie, 2011).

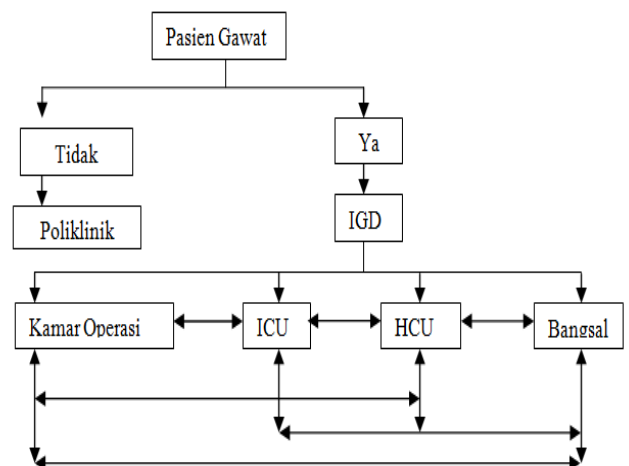
Penelitian deteksi dini perburukan kondisi klinis anak dengan sistem skoring seperti PEWS telah banyak dilakukan terutama diberbagai rumah sakit luar negeri, dan disimpulkan bahwa sistem skoring tersebut sangat membantu dan dibutuhkan oleh tenaga medis terutama perawat yang bertugas memantau kondisi pasien selama 24 jam. Penelitian mengenai *pediatric early warning score* (PEWS) di Indonesia masih jarang dilakukan meskipun sistem skoring ini sudah banyak diterapkan diberbagai rumah sakit di dunia.

Perawat telah diwajibkan untuk selalu mengikutsertakan observasi PEWS dalam setiap melakukan pengkajian kepada pasien bayi, anak maupun remaja di beberapa rumah sakit anak di luar negeri. Setiap perawat harus mencatat setiap kejadian yang muncul setelah menilai kondisi anak dengan lembar PEWS dan melakukan analisa pada kondisi tersebut untuk menentukan resiko perburukan kondisi pada anak (Keane, 2012).

Penggunaan PEWS di IGD dimaksudkan untuk memberi gambaran kepada tenaga medis yang bertugas di ruangan mengenai pola rujukan pada pasien setelah memperoleh penanganan terutama bagi perawat, sehingga para perawat dapat dengan cepat mengetahui dan mempersiapkan kemana anak akan dirujuk cukup dengan melihat hasil penilaian dari lembar PEWS tersebut.

Instalasi Gawat Darurat (IGD) rumah sakit mempunyai tugas menyelenggarakan pelayanan

asuhan medis dan asuhan keperawatan sementara serta pelayanan pembedahan darurat, bagi pasien yang datang dengan gawat darurat medis. Pelayanan pasien gawat darurat adalah pelayanan yang memerlukan pelayanan segera, yaitu cepat, tepat dan cermat untuk mencegah kematian dan kecacatan. Salah satu indikator mutu pelayanan adalah waktu tanggap (*response time*) (Kemenkes, 2009). Berikut alur pelayanan penerimaan pasien di Rumah sakit.



Sumber : Kepmenkes, 2011

Penilaian skor PEWS untuk pasien anak yang dalam kondisi gawat darurat di IGD masih jarang dilakukan, termasuk penggunaan skor PEWS dalam mengidentifikasi ruang perawatan anak selanjutnya setelah mendapat penanganan di IGD. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah untuk penelitian ini adalah “Bagaimana gambaran skor PEWS pada pola rujukan pasien anak di IGD?”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran skor PEWS dari tiap-tiap pola rujukan pada pasien anak di IGD, atau secara khusus penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran skor dari pasien anak di IGD yang di perbolehkan pulang atau di mendapat perawatan, pasien anak yang dirujuk ke ruang rawat inap dan pasien anak yang dirujuk ke ruang rawat intensif. Diharapkan penelitian ini bermanfaat dalam peningkatan kualitas kinerja perawat terutama bagi perawat kegawatdaruratan anak dan sekaligus memberi kemudahan dalam pemebrian asuhan keperawatan pada anak yang dalam kondisi gawat darurat.

METODOLOGI PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif yang menggambarkan variabel-variabel penelitian kedalam bentuk distribusi frekuensi sederhana. Penelitian dilakukan di Instalasi Gawat Darurat RSUD Arifin Achmad Pekanbaru selama bulan Maret – Juni 2014 dengan menggunakan 85 responden anak usia 0 – 18 tahun. Pengambilan sampel dilakukan secara *consecutive sampling*.

Penelitian ini hanya menggunakan analisis univariat yang terdiri dari karakteristik responden seperti jenis kelamin, umur, kelompok penyakit, dan variabel skor PEWS serta variabel ruang rawat rujukan responden. Analisa tersebut dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif berupa distribusi frekuensi dan kemudian dinyatakan dalam persentase.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan penelitian didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1

Karakteristik reopnden

Variabel	Jumlah	Persentase
Jenis Kelamin		
Laki-laki	54	63,5%
Perempuan	31	36,5%
Kelompok Umur		
0 – 1 bulan	19	22,4%
1 – 12 bulan	9	10,6%
13 – 3 tahun	22	25,9%
4 – 6 tahun	14	16,5%
7 – 12 tahun	15	17,4
13 – 18 tahun	6	7,1%
Kelompok penyakit		
Infeksi	36	42,4%
Non infeksi	27	31,7%
Keganasan	22	25,9%

Data responden berdasarkan jenis kelamin dan dapat dilihat bahwa responden penelitian ini sebagian besar berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 54 orang anak (63,5%), sedangkan responden perempuan sebanyak 31 orang anak (36,5%). Responden laki-laki lebih banyak ditemui selama penelitian daripada responden perempuan.

Kelompok umur paling banyak ditemui ialah responden dengan kelompok umur 13 bulan-3 tahun sebanyak 22 orang (25,9%) sedangkan kelompok umur yang paling sedikit ialah responden beumur 13-18 tahun sebanyak 6 orang (7,1%). Pengelompokan umur didasarkan pada lembar panduan observasi

PEWS yang di tulis oleh Monaghan (2005) dan pengelompokan umur tersebut juga sesuai dengan tahap tumbuh kembang anak dimulai dari infant hingga remaja.

Gambaran responden berdasarkan kelompok penyakitnya yang dibagi ke dalam 3 kelompok yaitu penyakit infeksi, non infeksi dan keganasan pengelompokan ini diadaptasi dari penelitian yang dilakukan oleh Nielsen (2013). Pada tabel 6 tersebut dapat dilihat sebanyak 36 anak (42,4%) masuk rumah sakit melalui IGD dengan penyakit infeksi, 27 orang anak (31,7%) dengan penyakit non infeksi, dan 22 anak (25,9%) masuk rumah sakit dengan penyakit keganasan atau kanker.

Tabel 2

Gambaran skor PEWS dari tiap-tiap pola rujukan

Skor	Rujukan						Ttl
	Plg	%	Rwt inap	%	NICU/PICU	%	
2	10	11,8	4	4,7	-	-	14
3	-	-	15	17,8	-	-	15
4	-	-	16	18,8	-	-	16
5	-	-	12	14,1	-	-	12
6	-	-	-	-	10	11,7	10
7	-	-	-	-	9	10,6	9
8	-	-	-	-	9	10,6	9
Ttl	10	11,8	47	55,3	28	32,9	85

Tabel di atas menunjukkan gambaran skor responden dan pola rujukan yang telah ditentukan berdasarkan *advise* dokter. Responden yang memiliki skor 2 dinyatakan stabil dan diperbolehkan pulang atau tidak dirawat. Responden dengan skor 3, 4 dan 5 disarankan untuk dirawat inap. Dalam kondisi dimana responden yang dianjurkan untuk dirawat oleh dokter namun menolak dirawat dan responden tersebut pulang maka tidak dikategorikan ke dalam kelompok responden pulang karena pola rujukan tetap didasarkan pada *advise* dokter. Hal tersebut juga berlaku pada responden yang diindikasikan untuk mendapat perawatan intensif dimana karena keterbatasan sarana dan prasarana sehingga responden tersebut dirujuk keruang rawat inap maka responden tersebut termasuk kedalam kategori rujukan ke ruang rawat intensif. Selama penelitian terdapat 2 responden yang disarankan untuk dirawat inap namun responden tersebut menolak dan lebih memilih dirawat jalan.

PEMBAHASAN

1. Karakteristik responden

a. Jenis kelamin

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan terhadap 85 responden diperoleh responden yang berjenis kelamin laki-laki lebih banyak daripada responden berjenis kelamin perempuan. Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Akre *et. al* (2010), dalam penelitiannya diperoleh responden anak berjenis kelamin laki-laki lebih banyak yaitu 60% dibandingkan responden perempuan sebanyak 40%. Penelitian tersebut menyatakan bahwa anak laki-laki cenderung lebih aktif bergerak daripada anak perempuan sehingga resiko untuk mengalami cedera atau kecelakaan lebih tinggi, begitu pula dengan paparan terhadap mikroorganisme lingkungan yang tidak sehat akan lebih besar.

Penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Idris dan Soedibyo (2010) mengenai alat ukur tingkat keparahan penyakit infeksi pada anak. Dalam penelitian tersebut responden laki-laki lebih banyak yaitu 20 orang dari 35 responden dan disimpulkan bahwa responden laki-laki lebih mudah terkena penyakit khususnya penyakit infeksi.

b. Usia

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa usia responden yang paling banyak adalah 13 bulan – 3 tahun, sedangkan responden dengan jumlah paling sedikit adalah responden dengan usia 13-18 tahun. Hasil ini memperlihatkan bahwa anak kelompok usia *toddler* lebih sering sakit daripada anak kelompok usia lainnya.

Anak usia *toddler* (1 – 3 tahun) dan usia prasekolah rentan terkena penyakit, sehingga banyak anak pada usia tersebut yang harus dirawat di rumah sakit dan menyebabkan populasi anak yang dirawat di rumah sakit mengalami peningkatan yang sangat dramatis (Wong, 2009). Hasil penelitian ini

sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Parshuram, Hutchison dan Middaugh (2009). Dalam penelitiannya diperoleh jumlah responden terbanyak adalah pada anak dengan rentang usia 13 bulan – 3 tahun yaitu sebanyak 45% dari 120 responden anak.

Di Indonesia 30% dari 180 anak berusia antara 3 – 12 tahun mempunyai pengalaman dengan rumah sakit (Luthfi, 2007), sedangkan responden dengan usia 0 – 1 bulan sebagian besar merupakan responden baru lahir dan mengalami komplikasi seperti Sindrom Gawat Nafas (SGN), adanya kelainan kongenital dan komplikasi lain sehingga dirujuk ke rumah sakit.

c. Kelompok penyakit

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa hampir dari setengah responden yang masuk rumah sakit dikarenakan penyakit yang bersifat infeksi dan sebagian responden lainnya masuk rumah sakit karena penyakit yang bersifat non infeksi serta penyakit yang bersifat keganasan. Penyakit infeksi yang diperoleh diantaranya *pneumonia*, diare, sepsis, DHF, meningitis dan lain-lain. Penyakit non infeksi termasuk didalamnya cedera, *combustio*, SGN, BBLR, dan lain-lain. Sedangkan penyakit yang bersifat keganasan seperti leukimia, limfoma, retinoblastoma, tumor otak dan lain-lain.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Nielsen (2013) juga menemukan bahwa penyakit infeksi lebih banyak ditemukan pada anak di rumah sakit daripada penyakit lainnya. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa dari 597 responden, anak yang masuk rumah sakit melalui IGD 60% diantaranya dikarenakan penyakit infeksi.

Seorang anak pada tiga tahun pertama kehidupannya seringkali mengalami beberapa episode infeksi akut yang sering disertai demam. Demam sampai saat ini masih menjadi salah satu alasan utama orangtua membawa anaknya berobat ke rumah

sakit atau ke dokter. Demam pada sebagian besar kasus merupakan tanda infeksi ringan, seperti infeksi virus, namun ternyata dapat juga menjadi pertanda infeksi serius, misalnya bakteremia, infeksi saluran kemih, pneumonia, gastroenteritis bakterialis, meningitis, infeksi tulang dan sendi, serta infeksi jaringan lunak. Infeksi bakterial serius dilaporkan terjadi sebanyak 6%-15% pada anak demam usia 3-36 bulan (Goldman *et. al*, 2009).

d. Skor PEWS

Skor PEWS yang diperoleh selama penelitian didapatkan responden dengan skor 4 merupakan responden yang paling banyak ditemukan. Skor diberikan berdasarkan penilaian terhadap tiga domain diantaranya *behaviour*, pernafasan dan kardiovaskuler. *Behaviour* atau kondisi umum responden menjadi domain yang paling sering memberikan nilai, karena rata-rata responden yang masuk IGD dalam kondisi menangis diberi skor 2 dan jika keadaannya lemah diberi skor 3. Pada domain pernafasan dan kardiovaskuler sering ditemukan dalam batas normal sehingga diberi skor 0.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Akre *et. al* (2010) dimana dari 437 responden sebagian besar memiliki skor PEWS 4 yaitu sebanyak 147 orang anak. Menurut penelitian ini skor PEWS ≥ 4 merupakan *critical score* atau skor dimana anak yang masuk IGD harus mendapat perawatan di rumah sakit baik di ruang perawatan umum maupun di ruang perawatan intensif.

e. Pola rujukan

Pola rujukan merupakan suatu alur dimana pasien anak yang telah mendapat penanganan di ruang IGD akan dirujuk ke ruang rawat selanjutnya berdasarkan pada *advice* dokter. Ruang rawat rujukan ini dapat dilihat pada buku status responden yang telah diisi oleh dokter, bertanya langsung kepada petugas di IGD atau dengan mengikuti kemana anak akan dirujuk. Hasil penelitian menunjukkan lebih dari setengah jumlah responden dirujuk

ke ruang rawat inap dan hanya sebagian kecil responden yang diperbolehkan pulang.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Parshuram, Hutchison dan Middaugh (2009) yang menyatakan bahwa pasien dengan skor PEWS yang tinggi memiliki indikasi untuk dirujuk atau di rawat secara intensif. Selama penelitian hanya beberapa responden saja yang diperbolehkan pulang, sebagian besar responden dirujuk ke ruang rawat inap, sedangkan responden yang dirujuk ke ruang rawat intensif sebanyak 28 anak dan rata-rata berusia 0 – 1 bulan.

Bayi usia 0-1 bulan memiliki resiko yang cukup tinggi untuk mengalami masalah kesehatan yang berat baik karena faktor intrauterin maupun ektrauterin. Lebih dari 7 juta bayi meninggal setiap tahun antara lahir hingga umur 12 bulan, hampir dua pertiga bayi yang meninggal, terjadi pada bulan pertama, dari yang meninggal tersebut, dua pertiga meninggal pada umur satu minggu, dan dua pertiga diantaranya meninggal pada dua puluh empat jam pertama kehidupannya. Data diatas jelas bahwa masalah kesehatan neonatal tidak dapat dilepaskan dari masalah kesehatan perinatal dimana proses kehamilan, dan persalinan memegang faktor yang amat penting (Schechner & Cloherty, 2004).

2. Gambaran skor PEWS dari tiap-tiap pola rujukan

PEWS memiliki rentang skor 0-13 dengan pengelompokan skor tertentu dan menjadi sebuah algoritma. Pada penelitian ini, skor PEWS yang diperoleh dari responden hanya memiliki rentang skor 2-8 dan tidak di temukan responden dengan skor 0, 1, 9, 10, 11, 12 dan 13. Selain itu peneliti tidak menggunakan algoritma seperti yang telah disebutkan dalam teori karena tidak sesuai dengan yang ditemukan di lapangan.

Hasil perhitungan statistik yang telah dilakukan, secara keseluruhan gambaran skor PEWS dari tiap-tiap pola rujukan memiliki batasan yang jelas. Skor PEWS

untuk responden yang diperbolehkan pulang atau tidak dirawat adalah 2 meskipun terdapat 4 responden diantaranya yang juga memiliki skor 2 dirujuk ke ruang rawat inap dengan alasan tertentu dan sesuai dengan *advise* dokter. Responden yang dirujuk ke ruang rawat inap memiliki skor PEWS 2 – 5, sedangkan responden yang dirujuk ke ruang rawat intensif memiliki skor ≥ 6 .

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Parshuram et. al (2011) yang melibatkan 2.074 pasien anak menyatakan bahwa anak akan cenderung dirujuk ke ruang perawatan intensif jika kondisinya semakin memburuk atau memiliki skor PEWS ≥ 6 . Dalam penelitian ini jumlah responden yang memiliki skor ≥ 6 sebanyak 28 orang dan seluruhnya dirujuk NICU dan PICU.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Tucker et. al (2008) menemukan bahwa dari 2.979 pasien anak yang masuk rumah sakit, PEWS mampu membedakan mana pasien yang harus dirawat intensif dan mana pasien yang hanya dirawat di ruang rawat umum. Dalam penelitian tersebut dinyatakan bahwa hanya 1% anak dengan skor ≤ 2 yang ternyata diindikasikan untuk dirujuk ke NICU/PICU, berbanding jauh dengan anak yang memiliki skor ≥ 6 dimana 80% dari mereka dirujuk ke NICU/PICU.

Hasil penelitian ini sedikit berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nielsen (2013). Dalam penelitiannya tersebut dinyatakan bahwa rata-rata skor PEWS pasien anak yang mengalami perburukan kondisi dan memiliki kemungkinan delapan kali lebih cenderung untuk dirujuk ke ruang perawatan intensif NICU/PICU adalah ≥ 7 .

Responden yang dirawat inap memiliki skor PEWS dengan rentang skor 2 – 5 dan merupakan jumlah paling banyak. Hal ini dikarenakan rentang skor yang lebih panjang daripada pola rujukan lainnya. Selain itu, responden yang dalam keadaan gawat darurat akan mendapat penanganan terlebih dahulu di IGD sehingga kondisinya bisa menjadi lebih baik dan pada akhirnya dokter akan menyarankan untuk dirawat ke ruang rawat umum.

Responden yang dirawat jalan atau tidak dirawat inap memiliki skor ≤ 2 dan

jumlahnya paling sedikit ditemukan. Hal ini dikarenakan telah berlakunya peraturan pemerintah yang menyatakan bahwa pasien yang di rujuk ke rumah sakit yaitu hanya pasien yang dalam keadaan gawat darurat dan butuh penanganan yang lebih intensif. Selama penelitian semua responden yang diindikasikan pulang adalah responden yang berada disekitar rumah sakit yang mengalami kecelakaan atau cedera kecil namun butuh penanganan medis segera. Misalnya seorang anak kecil yang bertempat tinggal di sekitar rumah sakit terkena benda tajam dan mengalami perdarahan sehingga orang tuanya akan membawa anak tersebut kerumah sakit untuk mendapat penanganan medis. Setelah perdarahan dapat diatasi dan anak tersebut tidak memiliki masalah kesehatan lainnya sehingga dokter akan menyarankan anak tersebut untuk rawat jalan.

KESIMPULAN

Hasil penelitian perbandingan skor PEWS tiap-tiap pola rujukan pada pasien anak di instalasi gawat darurat yang telah dilakukan terhadap 85 responden anak usia 0 – 18 tahun dapat di tarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Karakteristik responden yang paling banyak ditemui dalam penelitian ini adalah responden dengan jenis kelamin laki-laki, dengan kelompok usia yang paling banyak yaitu pada rentang usia 13 bulan – 3 tahun serta kelompok penyakit yang sering ditemui yaitu penyakit infeksi.
2. Gambaran responden yang diperbolehkan pulang secara umum memiliki skor PEWS ≤ 2 , responden yang di rawat inap memiliki skor PEWS 3 – 5 dan responden yang dirujuk ke ruang rawat intensif memiliki skor ≥ 6 .

SARAN

1. Bagi pelayanan kesehatan khususnya rumah sakit
Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi terkait pendeteksian atau penilaian dini terhadap kondisi pasien anak di IGD sehingga rumah sakit mampu meningkatkan mutu pelayanan kesehatan dengan melakukan tindakan cepat.
2. Bagi tenaga kesehatan

Hasil penelitian ini dapat menjadi data dasar atau *evidence based* bagi tenaga kesehatan khususnya perawat agar dapat menerapkan suatu sistem monitoring misalnya menggunakan PEWS untuk pasien anak sehingga perawat dapat mengidentifikasi adanya perburukan kondisi pada anak dan melaporkannya kepada dokter untuk diberikan tindakan. PEWS juga dapat menjadi panduan bagi perawat dalam menentukan intervensi yang sesuai dengan kondisi pasien apalagi perawat yang bekerja di pelayanan kesehatan yang minim dokter.

3. Bagi peneliti selanjutnya Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi atau sumber informasi dasar untuk melakukan penelitian selanjutnya terkait pendeteksian dini perburukan kondisi pada anak dengan menggunakan PEWS dan diharapkan penilaian skor PEWS pada responden sesuai dengan algoritmanya serta mampu memaparkan dengan lebih jelas mengenai kegunaan PEWS dengan menampilkan nilai sensitifitas dan spesifitas PEWS tersebut.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Universitas Riau melalui Lembaga Penelitian Universitas Riau yang telah memberikan bantuan dana dalam menyelesaikan skripsi ini.

¹**Payzar Wahyudi:** Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, Indonesia.

²**Ganis Indriati, M.Kep.,Sp.Kep.An:** Dosen Bidang Keilmuan Keperawatan Anak Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, Indonesia.

³**Bayhakki, PhD:** Dosen Bidang Keilmuan Keperawatan Medikal Bedah Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Akre, M., Finkelstein, M., Erickson, M., Liu, M., Vanderbilt, L., & Billman, G. (2010). Sensitivity of the pediatric early warning score to identify patient deterioration. *Pediatrics*. 125(4):e763-e769.

Bradman, K., & Maconochie, I. (2011). Can paediatric early warning score be used as a triage tool in paediatric accident and emergency?. *Pediatrics*. 18(3):e182.

- Duncan, K., & McMullan, C. (2012). *Early warning system*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Goldman, R.D., Scolnik, D., Chauvin-Kimoff, L., Farion, K.J., Ali, S., & Lynch, T. Practice variations in the treatment of febrile infants among pediatric emergency physicians. (2009). *Pediatrics*. 124:439-45.
- Idris, N.S., & Soedibyo, S. (2010). *Penggunaan Acute Illness Observation Scales (AIOS) untuk Memprediksi Penyakit Serius pada Anak Demam: Studi Pendahuluan*. Skripsi, Departemen Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia RSUPN Cipto Mangunkusumo, Jakarta
- Keane, S. (2012). *Pediatric early warning score policy*. UK: Children's Clinical Governance Group
- Kementrian Kesehatan. (2011). *Petunjuk teknis penyelenggaraan pelayanan intensive care unit (ICU) di rumah sakit*. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia.(2009). *Standar instalasi gawat darurat (IGD) rumah sakit*. Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia
- Lutfhi, A. (2007). *Pengaruh terapi bermain terhadap kecemasan anak pre-sekolah yang dirawat di instalasi rawat inap Rumah Sakit Sarila Husada Sragen*. Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Monaghan, A. (2005). Detecting and managing deterioration in children. *Paediatric Nursing*. 7(1):32-35.
- Nadkarni, V.M., et.al. (2006). First documented rhythm and clinical outcome from in-hospital cardiac arrest among children and adults. *Journal of the American Medical Association*. 295(1):50-57.
- Nielsen, K.R. (2013). *Identifying high risk children in the emergency department*. USA : University of Washington.
- Parshuram, C.S., et.al (2011). Multicentre validation of the bedside paediatric early warning system score: a severity of illness score to detect evolving critical illness in hospitalised children. *Pediatric critical care*. 15(4):1-10.
- Parshuram, C.S., Hutchison, J.S & Middaugh, K.L. (2009). Development and initial validation of the Bedside Paediatric Early Warning System score. *Pediatric critical care*. 13:R135.

- Schechner, S.I & Cloherty, J.P. (2004). *Manual of neonatal care*. 5th ed. Philadelphia: Lippincot & Wilkins
- Tucker, K.M., Brewer, T.L., Baker, R.B., Demeritt, B., & Vossmeier, M.T. (2009). Prospective evaluation of a pediatric inpatient early warning scoring system. *Pediatric*. 14(2):79-85.
- Vandenberg, S.D., Hutchinson, J.S., & Parshuram, C.S. (2007). A cross-sectional survey of levels of care and response mechanisms for evolving critical illness in hospitalized children. *Pediatrics*. 119(4):940-946 .
- Wong, D. L. (2004). *Pedoman klinis keperawatan pediatrik (wong and whaley's clinical manual of pediatric nursing)*. (4th ed). (Monica Eater & Sari Kurnianingsih, Penerjemah). Jakarta: EGC