

EFEKTIVITAS IMPLEMENTASI *CLINICAL PATHWAY* PADA PASIEN ANAK GASTROENTERITIS AKUT (GEA) DENGAN DEHIDRASI YANG DIRAWAT INAP DI RUMAH SAKIT PERMATA BEKASI

Nuzul Gyanata Adiwisastra¹, Wawaimuli Arozal², Hesty Utami³

¹*Master Program Pharmacy, Faculty of pharmacy Pancasila University- Jakarta Selatan, Indonesia, 12640*

²*Departemen of Pharmacology, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, Indonesia, 10430*

³*Faculty of Pharmacy Pancasila University- Jakarta Selatan, Indonesia, 12640*

**Correspondent Author : gyanatanuzul@yahoo.com*

ABSTRAK

Clinical pathway (CP) merupakan suatu konsep pra perawatan, pengendali biaya berdasarkan case-mix INA-CBGs dan pengendali mutu setiap profesi dipelayanan Rumah Sakit. Diare merupakan penyakit endemis di Indonesia dengan potensial kejadian luar biasa yang sering disertai dengan kematian. Kasus diare pada anak di RS sering diberikan antibiotik termasuk di RS Permata Bekasi dan diare merupakan 10 besar penyakit, sehingga dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas CP berupa penggunaan antibiotik secara kualitatif (metode Gyssens) dan kuantitatif (ATC/DDD), lama rawat dan outcome klinis pada pasien anak GEA dengan dehidrasi rawat inap di RS Permata Bekasi sebelum CP (Januari-Desember 2017) dan sesudah CP (Januari-Desember 2018). Penelitian dilakukan selama tiga bulan dengan pendekatan secara retrospektif dengan observasional Rekam Medis pasien anak GEA dengan dehidrasi sebelum dan sesudah CP. Hasil penelitian disajikan secara deskriptif dan analitik. Analisis statistik untuk mengevaluasi lama rawat, outcome klinis, penggunaan antibiotik secara kualitatif dan kuantitatif pada pasien GEA dengan dehidrasi sebelum dan sesudah CP. Selama periode penelitian diperoleh total 282 pasien anak GEA dengan dehidrasi (141 pasien sebelum CP dan 141 sesudah CP). Jenis kelamin pasien sebelum (52.5%) dan sesudah (66.7%) CP tertinggi berjenis kelamin laki-laki dengan rentang umur tertinggi 1-4 tahun sebelum CP (59.6%) dan sesudah CP (50.4%), penyakit penyerta GEA terbanyak demam tifoid sebelum CP (48.2%) dan sesudah CP (36.2%) dengan derajat dehidrasi tertinggi berupa dehidrasi sedang sebelum CP (51.8%) dan sesudah CP (63.1%). Terdapat perbedaan jumlah pasien yang menerima terapi simtomatik antipiretik/analgetik sebelum CP (43.3%) dan sesudah CP (29.8%), antiemetik sebelum CP (47.5%) dan sesudah CP (54.6%) serta zink sebelum CP (48.9%) dan sesudah CP (64.5%). Lama hari rawat inap pasien sesudah CP menurun dibandingkan sebelum penerapan CP dengan (P-value 0.000). Sesudah penerapan CP jumlah penggunaan satu antibiotik (44.7%) atau tidak diberikan antibiotik (53.2%) meningkat dibandingkan sebelum CP (35.5% dan 17.7%) dengan jenis antibiotik tertinggi sebelum (24.1%) dan sesudah (33.3%) CP adalah ceftriaxone. Outcome klinis pasien sebelum dan sesudah CP diperbolehkan pulang/sembuh dengan (P-value 1.000). Penerapan CP di RS Permata Bekasi pada pasien anak GEA dengan dehidrasi meningkatkan kerasionalan antibiotik, menurunkan kuantitas penggunaan antibiotik dan menurunkan lama rawat inap tanpa mempengaruhi outcome klinis.

Kata kunci : Clinical Pathway, anak GEA dengan dehidrasi, antibiotik kualitatif dan kuantitatif, lama rawat, outcome klinis.

ABSTRACT

Clinical pathway (CP) is a pre-treatment concept, controlling costs based on INA-CBGs case mix and quality control for each profession at the Hospital service. Diarrhea is an endemic disease in Indonesia with the potential for extraordinary events that are often accompanied by death. Diarrhea cases in children in hospitals are often given antibiotics, including in Permata Bekasi Hospital and diarrhea is the top 10 diseases, so research is conducted to determine the effectiveness of CP in the form of qualitative use of antibiotics (Gyssens method) and quantitative (ATC / DDD), length of stay and clinical outcomes in GEA pediatric patients with hospitalized dehydration at Permata Bekasi Hospital before CP (January-December 2017) and after CP (January-December 2018). The study was conducted for three months with a retrospective approach with observational Medical Record of GEA pediatric patients with dehydration before and after CP. The results of the study are presented descriptively and analytically. Statistical analysis to evaluate length of stay, clinical outcome, qualitative and quantitative use of antibiotics in GEA patients with dehydration before and after CP. During the study period a total of 282 GEA pediatric patients were dehydrated (141 patients before CP and 141 after CP). The patient's sex before (52.5%) and after (66.7%) the highest CP had the highest age range 1-4 years before CP (59.6%) and after CP (50.4%), the most common GEA disease was typhoid fever before CP (48.2%) and after CP (36.2%) with the highest degree of dehydration in the form of moderate dehydration before CP (51.8%) and after CP (63.1%). There are differences in the number of patients receiving symptomatic antipyretic / analgesic therapy before CP (43.3%) and after CP (29.8%), antiemetics before CP (47.5%) and after CP (54.6%) and zinc before CP (48.9%) and after CP (64.5%). The length of stay of patients after CP decreased compared to before the application of CP with (P-value 0,000). After the application of CP, the use of one antibiotic (44.7%) or no antibiotics (53.2%) increased compared to before CP (35.5% and 17.7%) with the highest type of antibiotics before (24.1%) and after (33.3%) CP was ceftriaxone. Clinical outcomes of patients before and after CP are allowed to go home / recover with (P-value 1,000). The application of CP in Permata Bekasi Hospital to GEA pediatric patients with dehydration increases the rationality of antibiotics, decreases the quantity of antibiotic use and decreases the length of stay without affecting clinical outcomes.

Keywords : *Clinical Pathway, GEA children with dehydration, qualitative and quantitative antibiotics, length of stay, clinical outcome.*

PENDAHULUAN

Clinical pathway merupakan suatu konsep pra perawatan yang disusun berdasarkan standar prosedur dari setiap profesi dari pelayanan medis, pelayanan keperawatan, pelayanan farmasi dan pelayanan kesehatan lainnya yang mengacu pada standar pelayanan dari profesi masing-masing dipelayanan rumah sakit⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾. Clinical pathway merupakan salah satu persyaratan utama pengendali biaya dan pengendali mutu layanan pasien dalam sistem pembayaran berdasarkan case-mix INA-CBGs yang merupakan sistem pembiayaan untuk Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) tahun 2014, termasuk penyakit gastroenteritis akut (GEA) dengan dehidrasi⁽⁴⁾.

Penyakit diare merupakan penyakit endemis di Indonesia dan merupakan penyakit potensial Kejadian Luar Biasa (KLB) yang sering disertai dengan kematian. Pada tahun 2016 terjadi 3 kali KLB diare yang tersebar di 3 provinsi, 3 kabupaten, dengan jumlah penderita 198 orang dan kematian 6 orang⁽⁵⁾. Penanganan kasus diare di Jawa Barat Hasil survei subdit diare, angka kesakitan diare semua umur tahun 2000 adalah 301/1000 penduduk, tahun 2003 adalah 374/1000 penduduk dan tahun 2006 adalah 423/1000 penduduk. Kematian diare pada balita 75.3/100.000 dan semua umur 23.2/100.000 penduduk semua umur (SKRT 2012). Diare merupakan penyebab kematian nomor 4 (13.2%) pada semua umur dalam kelompok penyakit menular. Proporsi diare sebagai penyebab kematian nomor 1 pada bayi post neonatal (31.4%) dan pada anak balita (25,2%)(7). Data penyakit diare pada pasien

anak setiap tahun di Rumah Sakit Permata Bekasi pada tahun 2015 berjumlah 122 pasien, tahun 2016 berjumlah 178 pasien dan pada tahun 2017 berjumlah 246 pasien. Diare merupakan penyakit yang selalu masuk kedalam 10 terbesar di Rumah Sakit Permata Bekasi sehingga diperlukan perhatian dalam penanganan kasus tersebut.

Intensitas penggunaan antibiotik yang tinggi dapat menimbulkan berbagai resiko dalam kesehatan terutama akibat penggunaan antibiotik tidak rasional adalah resistensi bakteri terhadap antibiotik sehingga mempersulit penanganan penyakit infeksi karena bakteri. Resistensi tidak hanya terjadi terhadap satu antibiotik melainkan dapat terjadi terhadap berbagai jenis antibiotik sekaligus, seperti bakteri MRSA (Methycillin Resistant Staphylococcus Aureus), ESBL (Extended Strain Beta Lactamase) dan sebagainya. Kesulitan penanganan akibat resistensi bakteri terhadap berbagai antibiotik selanjutnya berakibat meningkatnya morbiditas dan mortalitas⁽⁶⁾.

Rumah Sakit Permata Bekasi memperbanyak clinical pathway pada bulan Januari 2018 salah satunya berupa clinical pathway GEA dengan dehidrasi pada anak. Clinical pathway sampai saat ini digunakan sebagai alat pengontrol tarif yang ditetapkan pada paket pembiayaan berdasarkan sistem case-mix, Indonesian Based Related Groups (INA – CBGs). Clinical pathway juga dipersyaratkan sebagai alat pembuktian, ketika paket biaya yang tidak terkendali membutuhkan klarifikasi dari tim multidisplin yang melaksanakan kontrak pelayanan tersebut, sehingga ditetapkan clinical

pathway sebagai paket biaya sesuai dengan sistem INA – CBGs⁽⁷⁾.

Pengembangan dan penerapan clinical pathway GEA dengan dehidrasi rawat inap di Rumah Sakit Permata Bekasi belum pernah dilakukan sehingga diperlukan penelitian untuk mengevaluasi efektivitas clinical pathway pada pasien anak GEA dengan dehidrasi khususnya penggunaan antibiotik dapat menjadi salah satu instrumen dalam upaya peningkatan mutu bagi Rumah Sakit Permata Bekasi.

METODE

Pada penelitian ini digunakan pendekatan kuantitatif dengan metode studi kasus obsevasional secara retrospektif pada pasien anak GEA dengan dehidrasi periode sebelum dan sesudah diterapkan clinical pathway hasil disajikan secara deskriptif dan analitik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian data yang diambil dari Rekam Medis pasien di Rumah Sakit Permata Bekasi yang terdiagnosis GEA dengan dehidrasi sebelum clinical pathway sebanyak 141 pasien dan sesudah clinical pathway sebanyak 141 pasien berdasarkan perhitungan rumus Solvin. Dilakukan pengkajian Rekam Medis pasien yang memenuhi kriteria inklusi sebelum clinical pathway sebanyak 141 data Rekam Medis pasien dan sesudah clinical pathway sebanyak 141 data Rekam Medis pasien sehingga sampel yang digunakan memenuhi kriteris inklusi. Pada penelitian ini total sampel pasien yang digunakan sebanyak 282 sampel pasien.

A. Profil Demografi Pasien Anak GEA dengan Dehidrasi

Tabel 1. Jenis kelamin pasien anak GEA dengan dehidrasi

Jenis Kelamin	JK 2017 sebelum CP	JK 2018 sesudah CP
Laki-Laki	74 (52.5%)	94 (66.7%)
Perempuan	67 (47.5%)	47 (33.3%)
Total	141 (100%)	141 (100%)

Dari data table 1 distribusi jenis kelamin pasien sebelum *clinical pathway* berjumlah 141 pasien, berdasarkan jenis kelamin pasien terdapat 74 pasien (52.5%) berjenis kelamin laki-laki dan 67 pasien (47.5%) berjenis kelamin perempuan. Jenis kelamin pasien sesudah *clinical pathway* berjumlah 141 dengan jumlah kelamin laki-laki 94 pasien (66.7%) dan jumlah jenis kelamin perempuan 47 pasien (33.3%).

Tabel 2. Umur pasien anak GEA dengan dehidrasi

Umur Pasien	sebelum CP	sesudah CP
1-4 Tahun	84 (59.6%)	71 (50.4%)
5-8 Tahun	22 (15.6%)	29 (20.6%)
9-13 Tahun	30 (21.3%)	23 (16.3)
14-18 Tahun	5 (3.5%)	18 (12.8%)
Total	141 (100%)	141 (100%)

Pada tabel 2 kategori umur pasien sebelum clinical pathway rentang umur 1-4 tahun sebanyak 84 pasien (59.6%), rentang umur 5-8 tahun 22 pasien (15.6%), rentang umur 9-13 tahun 30 pasien (21.3%) dan rentang umur 14-18 tahun 5 pasien (3.5%) dengan total 141 pasien. Kategori umur pasien sesudah clinical pathway rentang umur 1-4 tahun sebanyak 71 pasien (50.4%), rentang umur 5-8 tahun 29 pasien (20.6%), rentang umur 9-13 tahun 23 pasien (16.3%) dan rentang umur 14-17 tahun 18 pasien (12.8%) dengan total 141 pasien. Dapat disimpulkan rentang umur 1-4 tahun

sebelum dan sesudah clinical pathway yang terdiagnosis GEA dengan dehidrasi lebih banyak dibandingkan dengan rentang umur pasien yang lainnya.

Tabel 3. Penyakit penyerta pasien anak GEA dengan dehidrasi

Penyakit Penyerta	Sebelum CP	Sesudah CP
Tanpa Penyakit Penyerta	68 (48.2%)	51 (36.2%)
Tyfoid fever	36 (25.5%)	27 (19.1%)
Tyfoid fever+Batuk	2 (1.4%)	
Mual muntah+Flu	3 (2.1%)	
Tyfoid fever+Sesak	2 (1.4%)	
Mual muntah	4 (2.8%)	43 (30.5%)
Tyfoid fever+Flu+Batuk	1 (0.7%)	
Tyfoid fever+Mual	3 (2.1%)	
Tyfoid fever+Flu+Sesak	3 (2.1%)	1 (0.7%)
Sesak+Flu	4 (2.8%)	
Tyfoid fever+Kejang	1 (0.7%)	
Tyfoid fever+Flu	4 (2.8%)	1 (0.7%)
Sesak	6 (4.3%)	
Tyfoid fever+Infeksi saluran kemih	1 (0.7%)	
Flu	2 (1.4%)	1 (0.7%)
Epilepsy	1 (0.7%)	
Batuk		4 (2.8%)
Mual		13 (9.2%)
Total	141 (100%)	141 (100%)

Pada tabel 3 dalam perawatan pasien GEA dengan dehidrasi dirawat inap di Rumah Sakit Permata Bekasi menunjukkan penyakit penyerta sebelum dan sesudah *clinical pathway* tertinggi berupa typhoid fever. Tyfoid fever atau demam tifoid merupakan penyakit infeksi akut usus

halus yang disebabkan oleh *Salmonella typhi* atau *Salmonella para typhi* dengan cara menular ke manusia melalui makanan atau minuman yang tercemar oleh feses manusia setelah melewati lambung sehingga kuman mencapai usus halus⁽⁸⁾⁽⁹⁾.

Tabel 4. Jenis dehidrasi pada anak pasien GEA

Jenis Dehidrasi	Sebelum CP	Sesudah CP
Ringan	64 (45.4%)	48 (34%)
Sedang	73 (51.8%)	89 (63.1%)
Berat	4 (2.8%)	4 (2.8%)
Total	141 (100%)	141 (100%)

Pada tabel. 4 Jenis dehidrasi pada penelitian ini pada pasien GEA dengan dehidrasi sebelum clinical pathway terdapat dehidrasi ringan 64 pasien (45.4%), dehidrasi sedang berjumlah 73 pasien (51.8%) dan dehidrasi berat berjumlah 4 pasien (2.8%) dan sesudah clinical pathway dehidrasi ringan berjumlah 48 pasien (34%), dehidrasi sedang berjumlah 89 pasien (63.1%) dan dehidrasi berat berjumlah 4 pasien (2.8%).

Tabel 5. Nafsu makan pasien anak GEA dengan dehidrasi

Nafsu Makan	Sebelum CP	Sesudah CP
Tidak Mau Makan	64 (45.4%)	48 (34%)
Makan Sedikit	73 (51.8%)	89 (63.1%)
Makan Teratur	4 (2.8%)	4 (2.8%)
Total	141 (100%)	141 (100%)

Pada tabel 5 data nafsu makan sebelum clinical pathway yang tidak mau makan berjumlah 64 pasien (45.4%), makan sedikit 73 pasien (51.8%) dan makan teratur 4 pasien

(2.8%) dan nafsu makan sesudah clinical pathway tidak mau makan berjumlah 48 pasien (34%), makan sedikit 89 pasien (63.1%) dan makan teratur 4 pasien (2.8%).

Tabel 6. Terapi simptomatik pasien anak GEA dengan dehidrasi

Terapi simptomatik		Sebelum CP	Sesudah CP
Cairan elektrolit	Diberikan cairan elektrolit	141 (100%)	141 (100%)
	Antipiretik/analgetik		
Antipiretik/analgetik	Diberikan antipiretik/analgetik	61 (43.3%)	42 (29.8%)
	Tidak diberikan antipiretik/analgetik	80 (56.7%)	99 (70.2%)
Antihistamin	Diberikan antihistamin	69 (48.9%)	66 (46.8%)
	Tidak diberikan antihistamin	72 (51.1%)	75 (53.2%)
Antiemetik	Diberikan antiemetik	67 (47.5%)	77 (54.6%)
	Tidak diberikan antiemetik	74 (52.5%)	64 (45.4%)
Zink	Diberikan zink	69 (48.9%)	94 (64.5%)
	Tidak diberikan zink	72 (51.1%)	50 (35.5%)
Probiotik	Diberikan probiotik	80 (56.7%)	83 (58.9%)
	Tidak diberikan probiotik	61 (43.3%)	58 (41.1%)
Total		141 (100%)	141 (100%)

Pada tabel 6 pemberian terapi simptomatik obat pasien GEA dengan dehidrasi sebelum penerapan clinical pathway dan sesudah penerapan clinical pathway, data menunjukkan pemberian obat antipiretik/analgetik digunakan

untuk menurunkan demam pada pasien anak GEA dengan dehidrasi sesudah clinical pathway 42 pasien (29.8%) menurun dibandingkan dengan sebelum clinical pathway 61 pasien (43.3%).

Tabel 7. Tingkat Penilaian Responden Terhadap Variabel Loyalitas Konsumen

Lama Rawat	Sebelum CP	Sesudah CP	P – value
1-3 Hari	93 (66%)	132 (93.6%)	0.000
4-6 Hari	48 (34%)	9 (6.4%)	
Total	141 (100%)	141 (100%)	
Mean	3.40	3.08	
Std Deviasi	0.476	0.245	

Ket : Uji Chi-Square

Pada tabel 7. Hasil penelitian lama rawat perawatan sebelum dan sesudah penerapan clinical pathway dilihat dari data rekam medis mulai hari pertama pasien masuk sampai pasien diperbolehkan pulang atau pasien pindah keruangan non infeksi dan kondisi pasien pindah ruang perawatan ke icu atau pasien meninggal dapat dilihat pada keterangan lembar resume terakhir yang ditulis oleh DPJP. Lama rawat pasien anak GEA dengan dehidrasi yang direkomendasikan clinical pathway Rumah Sakit Permata Bekasi maksimal selama 3 hari perawatan sesudah clinical pathway 132 pasien (93.6%) meningkat dibandingkan sebelum clinical pathway 93 pasien (66%).

Lama rawat 4-6 hari tidak sesuai dengan rekomendasi lama rawat clinical pathway Rumah Sakit Permata Bekasi pada pasien anak GEA dengan dehidrasi sesudah clinical pathway menurunkan lama rawat dibandingkan sebelum clinical pathway. Dengan berkurangnya rawat

inap sebelum clinical pathway selama 4-6 hari berjumlah 48 pasien (34%) menjadi 4-6 hari berjumlah 9 pasien (6.4%) sesudah clinical pathway, penerapan clinical pathway diharapkan dapat menurunkan lama hari rawat sehingga kualitas pelayanan semakin membaik⁽¹⁰⁾.

B. Pemberian Antibiotik Pada Pasien Anak GEA dengan dehidrasi

Tabel 8. Jenis terapi antibiotik pasien anak GEA dengan dehidrasi

Jenis Antibiotik	Sebelum CP	Sesudah CP
Tidak Diberikan Antibiotik	25 (17.7%)	75 (53.2%)
<i>Ceftriaxone</i>	34 (24.1%)	47 (33.3%)
<i>Ceftriaxone+Cefixime</i>	51 (36.2)	1 (0.7%)
<i>Cefixime</i>	7 (5%)	2 (1.4%)
<i>Coamoxiclav</i>	1 (0.7%)	
<i>Cefotaxime</i>	4 (2.8%)	4 (2.8%)
<i>Ampicillin Subactam</i>	4 (2.8%)	4 (2.8%)
<i>Azitromycin</i>	1 (0.7%)	1 (0.7%)
<i>Ampicillin Subactam+Amoxicillin</i>	1 (0.7%)	
<i>Ampicillin Subactam+Cefixime</i>	2 (1.4%)	
<i>Cotrimoxazole</i>	1 (0.7%)	2 (1.4%)
<i>Cefotaxime+Cefixime</i>	4 (2.8%)	
<i>Cefotaxime+Ceftriaxone</i>	3 (2.1)	
<i>Ampicillin Subactam+Ceftriaxone+Cefixime</i>	2 (1.4%)	
<i>Coamoxiclav+Cefotaxime</i>	1 (0.7%)	
<i>Ceftriaxone+Cefotaxime+Sagestam</i>		1 (0.7%)
<i>Metronidazole+Cefotaxime</i>		1 (0.7%)
<i>Metronidazole</i>		2 (1.4%)
<i>Metronidazole+Amoxicillin</i>		1 (0.7)
Total	141	141

(100%) (100%)

Pada terapi jenis antibiotik pada pasien GEA dengan dehidrasi yang direkomendasikan oleh clinical pathway Rumah Sakit Permata Bekasi yaitu antibiotik ceftriaxone dan metronidazole, sebelum dan sesudah clinical pathway yang tidak diberikan antibiotik meningkat sesudah clinical pathway 75 pasien (53.2%) dibandingkan sebelum clinical pathway 25 pasien (17.7%).

Penelitian ini diberikan terapi antibiotik ceftriaxone sesudah clinical pathway 47 pasien (33.3%) meningkat dibandingkan sebelum clinical pathway 34 pasien (24.1%) berdasarkan litelatur indikasi klinis untuk terapi antibiotik bila pasien GEA dengan dehidrasi dalam keadaan toksik atau tanda-tanda infeksi invasif dimana kondisi klinis terapi antibiotik yang disarankan untuk diare disentri yang disebabkan oleh bakteri Shigella, Yersinia, Campylobacter antibiotik yang diberikan azithromycin atau ciprofloxacin, diare dengan demam penanda meningkatnya peradangan disebabkan oleh bakteri Shigella antibiotik yang diberikan azithromycin atau ceftriaxone, diare yang berkepanjangan disebabkan oleh bakteri Enterobacteria Gram-negatif atau bakteri Clostridium difficile antibiotik yang diberikan metronidazole atau kotrimoksazol, diare dengan SIBO disebabkan oleh gram-negatif enterobacteria antibiotik yang diberikan metronidazole, rifaximin atau kotrimoksazol, diare disebabkan oleh Clostridium difficile atau lainnya antibiotik yang diberikan metronidazole atau vankomisin (hanya jika Clostridium difficile terdeteksi), diare traveler disebabkan

oleh ETEC, EPEC antibiotik azithromycin atau ciprofloxacin, diare dengan keadaan toksik disebabkan oleh Enterobacteria Gram-negatif atau Clostridium difficile antibiotik ceftriaxone. Kondisi diare dengan gejala klinis tersebut dapat dijadikan sebagai indikasi kuat untuk pengobatan antibiotik parenteral⁽¹¹⁾.

Tabel 9. Pemberian jumlah antibiotik selama perawatan pasien anak GEA dengan dehidrasi

Jumlah Antibiotik	Sebelum CP	Sesudah CP	P – value
Tidak Menggunakan Antibiotika	25 (17.7%)	75 (53.2%)	0.000
1 Antibiotika	50 (35.5%)	62 (44.7%)	
2 Antibiotika	63 (44.7%)	3 (2.1%)	
> 2 Antibiotika	3 (2.1%)	1 (0.7%)	
	141 (100%)	141 (100%)	

Ket : Uji Chi-Square

Pada tabel .9 pemberian 1 antibiotik pada pasien GEA dengan dehidrasi di Rumah Sakit Permata Bekasi selama pasien dirawat inap sesudah clinical pathway 62 pasien (44%) meningkat dibandingkan sebelum clinical pathway 50 pasien (35.5%) jumlah antibiotik sesuai dengan rekomendasi clinical pathway pasien anak GEA dengan dehidrasi dapat diberikan satu antibiotik selama pasien dirawat inap.

Tidak diberikan antibiotik pada terapi pasien GEA dengan dehidrasi sesudah clinical pathway meningkat dibandingkan dengan sebelum clinical pathway dengan jumlah 25 pasien (17.7%) menjadi 75 pasien (53.2%) dikarenakan diare bisa sembuh dengan tidak

diberikan antibiotik⁽⁵²⁾, Pemberian antibiotik secara empiris jarang diindikasikan pada diare akut infeksi, karena 40% kasus diare infeksi sembuh kurang dari 3 hari tanpa pemberian antibiotik⁽¹²⁾⁽¹³⁾.

Jumlah antibiotik selama pasien anak GEA dengan dehidrasi dirawat inap sebelum clinical pathway dan sesudah clinical pathway pada tahun 2017 dan tahun 2018 secara statistik dengan menggunakan metode chi-square dengan hasil nilai asymptotic significance (2-tailed) 0.000 lebih kecil dari 0.05 sehingga jumlah antibiotik sebelum penerapan clinical pathway dan sesudah penerapan clinical pathway menunjukkan bahwa sesudah penerapan clinical pathway dapat menurunkan jumlah antibiotik yang digunakan pada pasien anak GEA dengan dehidrasi di Rumah Sakit Permata Bekasi.

Tabel 10. Pemberian antibiotik pasien anak GEA dengan dehidrasi sesuai dengan rekomendasi CP

Pemberian Antibiotik Sesuai Dengan Cp	Sebelum CP	Sesudah CP
Tidak Diberikan Antibiotik	25 (17.7%)	75 (53.2%)
Diberikan Antibiotik Sesuai Cp	33 (23.4%)	49 (34.8%)
Diberikan Antibiotik Sesuai Cp Dengan Kombinasi Antibiotik Non Cp	59 (41.8%)	4 (2.8%)
Diberikan Antibiotik Diluar Cp	24 (17%)	13 (9.2%)
Total	141 (100%)	141 (100%)

Pemberian antibiotik pada pasien GEA dengan dehidrasi sesuai dengan clinical pathway menunjukkan sesudah clinical pathway 49 (34.8%) meningkat dibandingkan sebelum

clinical pathway 33 pasien (23.4%), sehingga hal ini menggambarkan clinical pathway mempengaruhi pemberian antibiotik pada pasien anak GEA dengan dehidrasi sesuai dengan rekomendasi clinical pathway.

Penelitian lain meneliti tentang perbedaan sebelum dan sesudah adanya clinical pathway, hasil penelitian terdapat perbedaan pada dokumen rekam medis sebelum adanya clinical pathway ada beberapa tindakan yang dulu belum diterapkan, yaitu untuk kegiatan penunjang diagnosis menunjukkan 34 sesuai clinical pathway (62%) dan 21 belum sesuai clinical pathway (38%).

Tabel 11. Lama Rawat Rekomendasi CP (3 Hari) dengan Rekomendasi Antibiotik CP

Lama Rawat 3 Hari dengan Rekomendasi Antibiotik CP	Sebelum CP (n 141)	Sesudah CP (n 141)	P – value
Lama rawat 3 hari tidak diberikan antibiotik	21 (84%)	72 (96%)	
Lama rawat >3 hari tidak diberikan antibiotic	4 (16%)	3 (4%)	0.042
Total	25 (100%)	75 (100%)	
Lama rawat 3 hari diberikan antibiotik sesuai CP	30 (25.86%)	42 (63.64%)	
Lama rawat >3 hari diberikan antibiotik sesuai CP	7 (6.03%)	6 (9.09%)	0.000
Lama rawat 3 hari diberikan antibiotik diluar CP	44 (37.94%)	17 (25.76%)	

Lama rawat >3 hari diberikan antibiotik diluar CP	35 (30.17%)	1(1.51%)
Total	116 (100%)	66 (100%)

Ket : Uji Chi-Square

Pada tabel 11 Lama rawat yang direkomendasikan clinical pathway pasien anak GEA dengan dehidrasi di Rumah Sakit Permata Bekasi lama perawatan selama 3 hari dengan tidak diberikan antibiotik, diberikan antibiotik sesuai CP dan diberikan antibiotik diluar CP. Rekomendasi antibiotik yang digunakan berupa ceftriaxone dan metronidazole.

Lama rawat 3 hari pasien anak GEA dengan dehidrasi yang tidak diberikan antibiotik sesudah CP 72 pasien (51.1%) meningkat dibandingkan sebelum CP 21 pasien (14.9%) dan lama rawat lebih dari 3 hari sesudah CP 3 pasien (2.1%) menurun dibandingkan sebelum CP 4 pasien (2.8%) dikarenakan diare bisa sembuh dengan tidak diberikan antibiotik⁽¹⁴⁾.

Lama rawat 3 hari pada pasien anak GEA dengan dehidrasi yang diberikan antibiotik sesuai dengan CP, sesudah CP 42 pasien (29.8%) meningkat dibandingkan sebelum CP 30 pasien (21.3%) dan sesudah CP lama rawat lebih dari 3 hari diberikan antibiotik sesuai CP 6 pasien (4.3%) menurun dibandingkan sebelum CP 7 pasien (5%).

Lama rawat 3 hari pasien anak GEA dengan dehidrasi yang diberikan antibiotik diluar CP, sesudah CP 17 pasien (12.1%) menurun dibandingkan sebelum CP 44 pasien (31.2%) dan sesudah CP lama rawat lebih dari 3 hari dengan pemberian antibiotik diluar CP 1

pasien (0.7%) menurun dibandingkan sebelum CP 35 pasien (24.8%).

Lama rawat inap sesuai dengan rekomendasi CP selama 3 hari tidak diberikan antibiotik sebelum clinical pathway dan sesudah clinical pathway pada tahun 2017 dan tahun 2018 secara statistik dengan menggunakan metode chi-square dengan hasil nilai asymptotic significance (2-tailed) 0.042 lebih kecil dari 0.05 sehingga Lama rawat inap sesuai dengan rekomendasi CP selama 3 hari tidak diberikan antibiotik sebelum penerapan clinical pathway dan sesudah penerapan clinical pathway menunjukkan jauh berbeda.

Lama rawat inap sesuai dengan rekomendasi CP selama 3 hari diberikan antibiotik sesuai CP dan diberikan antibiotik diluar CP sebelum clinical pathway dan sesudah clinical pathway pada tahun 2017 dan tahun 2018 secara statistik dengan menggunakan metode chi-square dengan hasil nilai asymptotic significance (2-tailed) 0.000 lebih besar dari 0.05 sehingga lama rawat 3 hari diberikan antibiotik sesuai CP dan diberikan antibiotik diluar CP sebelum dan sesudah CP jauh berbeda.

Tabel 12. Outcome klinis pasien anak GEA dengan dehidrasi

Outcome Terapi	Sebelum CP	Sesudah CP
Membaik : Pasien Diperbolehkan Pulang atau Pindah Keruangan Non Infeksi	141 (100%)	141 (100%)

Outcome klinis pasien anak GEA dengan dehidrasi sebelum dan sesudah clinical pathway outcome klinis diperbolehkan pulang berjumlah

282 (100%) dengan jumlah pasien anak GEA sebelum CP 141 pasien dan sesudah CP 141 pasien.

Outcome klinis sebelum dan sesudah clinical pathway pasien diperbolehkan pulang atau sembuh dengan tanda klinis pasien anak bebas diare dengan tidak ada tanda gejala dehidrasi, tidak ada tanda infeksi sekunder sesuai dengan rekomendasi outcome klinis clinical pathway Rumah Sakit Permata Bekasi, tetapi terdapat perbedaan rata-rata lama rawat. Hal ini disebabkan oleh terapi simptomatik berupa pemberian antiemetik sesudah clinical pathway meningkat dibandingkan sebelum clinical pathway.

Tabel 13. Analisis statistik antibiotik terhadap lama rawat sebelum dan sesudah clinical pathway.

Kerasionalan AB terhadap lama rawat				
	Sebelum CP		Sesudah CP	
Kerasionalan AB	1	0.21	1	0.23
	3		8	
Lama Rawat	0.21	1	0.23	1
	3		8	
Sig. (2-tailed)	0.011		0.004	

Ket : Uji Korelasi Pearson

Dari hasil tabel 13 Kerasionalan antibiotik disesuaikan penggunaan antibiotik dengan clinical pathway terhadap lama rawat inap sebelum clinical pathway dan sesudah clinical pathway dianalisis statistik dengan menggunakan metode Korelasi Pearson dengan hasil nilai asymptotic significance (2-tailed) 0.011 sebelum CP dan 0.004 sesudah CP lebih kecil dari 0.05 sehingga terdapat korelasi antara kerasionalan pemberian antibiotik mempengaruhi lama rawat inap pasien GEA dengan dehidrasi dengan nilai korelasi 0.213 sebelum CP dan 0.238 sesudah CP

sehingga terdapat korelasi antara kerasionalan pemberian antibiotik mempengaruhi lama rawat berhubungan positif dengan derajat hubungan bersifat lemah dikarenakan ada faktor lain seperti derajat dehidrasi, penyakit penyerta dan nosocomial.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa Efektivitas CP sesudah CP dapat meningkatkan penggunaan antibiotik sesuai dengan rekomendasi CP dibandingkan sebelum CP.

Tidak terdapat perbedaan *outcome* klinis sebelum dan sesudah *clinical pathway* pasien anak dengan GEA dengan dehidrasi, semua pasien pulang dalam keadaan sembuh.

Lama waktu rawat (*length of stay*) pasien anak dengan dehidrasi sesudah *clinical pathway* menunjukkan lama waktu rawat lebih pendek dibandingkan sebelum penerapan *clinical pathway*.

Terdapat perbedaan terapi simptomatik pada pasien GEA dengan dehidrasi sebelum dan sesudah penerapan *clinical pathway* dalam pemberian antipiretik, antiemetik dan zink.

REFERENSI

1. Eczema P, Practitioner N. *Paediatric Eczema Nurse Practitioner Clinical Practice Guidelines*, Melbourne, the Royal Children ' S Hospital Melbourne, 2007, p. 1–81.
2. Hanny R, Waldi N. *Buku Saku Pelayanan Kesehatan Anak di Rumah Sakit*, Jakarta,

Bina Pelayanan Medik, 2009, p. 132-156.

3. Rivany R. *Indonesia Diagnosis Related Groups*, Indonesia, Administrasi Kebijakan Kesehatan, 2009, hal. 2-9.
4. Presiden RI. *Peraturan Presiden Nomor 19 tahun 2016 tentang perubahan kedua atas peraturan Presiden Nomor 12 tahun 2013 tentang jaminan kesehatan*, Jakarta, Presiden RI, 2016, p. 1-45.
5. Kemkes RI. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2015*, Jakarta, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016, p. 178-181.
6. RSUD Dr. Saiful Anwar. *Panduan umum penggunaan antimikroba Rumah Sakit Umum Daerah dr. Saiful Anwar Malang*, Malang, RSUD Dr. Saiful Anwar, 2016, hal. 4-41.
7. Permenkes RI. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Sistem Indonesian Case Base Groups (INA-CBGs)*, Indonesia, Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2014, p. 1-50.
8. Menteri Kesehatan RI. *Tentang Pedoman Pengendalian Demam Tifoid*, Jakarta, Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2006, hal. 20–35.
9. Purba IE, Wandura T. *Typhoid Fever Control Program in Indonesia: Challenges and Opportunities*, Medan, Media Litbangkes, 2016, hal. 100-105.
10. Sari DR. *Audit Implementasi Clinical Pathway Diare Akut di Rumah Sakit Anak dan Bunda Harapan Kita Tahun 2016*, Jakarta, Jurnal ARSI, 2017, hal. 117-126.
11. Giannattasio A, Guarino A, Lo Vecchio A. *Management of children with prolonged*

diarrhea, Italy, University of Naples, 2016, hal. 3-11.

12. Robiyanto, Rosmimi M, Untari EK. Analisis Pengaruh Tingkat Pengetahuan Masyarakat Terhadap Tindakan Swamedikasi Diare Akut di Kecamatan Pontianak Timur, Pontianak, Jurnal Pendidikan, 2018, hal. 137-142.
13. Bhavshaikh N, Sukumaran S, Vyas U. Drug prescribing pattern in acute gastroenteritis in an in-patient setting in a private hospital, India, International Journal of Research in Medical Science, 2017, hal. 1257-1258.
14. Rumah Sakit Permata Bekasi. Pandangan penggunaan antibiotik Rumah Sakit Permata Bekasi, Bekasi, RS Permata Bekasi, 2018, p. 2-8.