

PENERAPAN TEORI KONSERVASI LEVINE PADA ANAK DIARE DENGAN MASALAH GANGGUAN KESEIMBANGAN CAIRAN DAN ELEKTROLIT

*(Application Of The Levine'S Conservation Theory To Diarrhea's Children With Fluid And Electrolite Disorders)*

Nursinih.

Akademi Keperawatan Syaifudin Zuhri, Indramayu , Email: [nursinih@ymail.com](mailto:nursinih@ymail.com)

ABSTRACT

*Di dunia diperkirakan lebih dari 1,3 miliar serangan dan 3,2 juta kematian per tahun pada balita disebabkan oleh diare. Lebih kurang 80% kematian terjadi pada anak berusia kurang dari dua tahun. Diare menyebabkan tubuh kehilangan cairan beserta komponen didalamnya. Adanya kehilangan cairan akibat diare berdampak terhadap timbulnya masalah gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit. Hal mana akan berbahaya bila terjadi pada bayi dengan proporsi cairan lebih besar dibandingkan pada orang dewasa. Karya ilmiah akhir ini bertujuan memberikan gambaran penerapan teori konservasi Levine pada anak diare dengan gangguan masalah keseimbangan cairan dan elektrolit. Penerapan melalui konservasi energi, konservasi integritas struktur, konservasi integritas personal dan konservasi integritas sosial, mengupayakan pemberian asuhan keperawatan untuk meningkatkan kemampuan beradaptasi dan mempertahankan keutuhan. Pengambilan pada kelima kasus kelolaan memperlihatkan adanya tanda-tanda hidrasi tidak adekuat yang mengindikasikan adanya gangguan cairan dan elektrolit, dan trophicognosis utama yang muncul adalah ketidakseimbangan volume cairan, bahkan ada yang mengalami penurunan kadar elektrolit. Intervensi diberikan berfokus pada memaksimalkan konservasi. Pentingnya program family center care (FCC) dalam pemberian asuhan keperawatan, melalui kekuatan dan kemampuan yang ada keluarga untuk keberhasilan pemberian asuhan keperawatan. Respon organismik memperlihatkan adanya hidrasi adekuat, dan permasalahan pada kelima kasus dapat teratasi dalam kurun waktu perawatan yang bervariasi.*

*Kata kunci : Gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit; diare; teori konservasi*

*In the world is estimated at more than 1.3 billion attacks and 3.2 million deaths per year in children under five caused by diarrhea. Approximately 80% of deaths occurred in children aged less than two years. Diarrhea cause the body to lose fluids and their components therein. The presence of fluid loss due to diarrhea onset disorder problems affecting fluid and electrolyte balance. Which case it would be dangerous if they occur in infants with a greater proportion of liquid than in adults. Scientific work aims to provide an overview of recent application of the theory of conservation Levine diarrhea in children with disorders problems. Through the application on conservation of energy, conservation of structural integrity, personal integrity, and conservation of social integrity, striving for the the provision of nursing care to improve the ability to adapt and maintain integrity. Decision on five cases under managements showed signs of inadequate hydration which indicate the presence of fluid and electrolyte disorders, and major emerging trophicognosis fluid*

*volume is an imbalance, there is even decreased electrolyte levels. Given intervention focuses on maximizing conservation. The importance of family center care program (FCC) in the provision of nursing care, through the power and capabilities to the success of family nursing care. Organismic responses showed adequate hydration, and problems in the five cases can be resolved within a period of treatment varies.*

*Keywords: Disorders of fluid and electrolyte balance; diarrhea; theory of conservation.*

## PENDAHULUAN

Penyakit diare masih menjadi salah satu masalah kesehatan yang perlu diperhatikan, karena angka kesakitan dan kematian anak di berbagai negara. Sekitar 24% kematian pada anak di negara maju karena diare dan dehidrasi. Di Amerika Serikat, sekitar 200.000 anak dibawah usia 5 tahun dirawat di rumah sakit dan sekitar 200 anak di bawah 5 tahun meninggal karena diare dan dehidrasi setiap tahun (Malek, et al, 2006; Staat, 2006 dalam Hockenberry & Wilson, 2011).

Hingga saat ini diare masih merupakan masalah kesehatan masyarakat di Indonesia, hal ini dapat dilihat dengan meningkatnya angka kesakitan diare dari tahun ke tahun. Berdasarkan laporan WHO, kematian karena diare di Indonesia sudah menurun. Hal tersebut sesuai dengan target MDG's ke-4 adalah penurunan angka kematian diare. Walaupun angka kematian diare menurun, angka kesakitan karena diare tetap tinggi terutama di Negara berkembang (Depkes, 2011).

Di Indonesia dapat ditemukan kasus diare sekitar 60 juta kejadian setiap tahunnya. Sebagian besar (70%-80%) kasus adalah anak di bawah 5 tahun (lebih kurang 40 juta kejadian). Sebagian dari kasus (1%-2%) akan jatuh ke kondisi dehidrasi, dan bila tidak segera ditolong 50-60% di antaranya dapat meninggal (Yusuf, Haris & Kadim).

Pada Profil Kesehatan Indonesia (2011), pada tahun 2010, diare menempati urutan pertama penyakit rawat inap dan ke 4 pada rawat jalan dengan 111.513 kasus baru. Berdasarkan informasi dari rekam medik RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo periode bulan Januari-Desember 2012, penyakit diare termasuk 10 penyakit tertinggi di ruang infeksi gedung A lantai I, dengan jumlah 45 kasus.

Cairan tubuh merupakan komponen yang sangat penting, melalui fungsinya bagi tubuh, yaitu: 1) perantara reaksi metabolisme sel, 2) transport nutrisi, sisa metabolisme dan bahan lainnya, 3) pelubrikan, 4) mempertahankan dan memelihara temperatur tubuh (Berman & Snyder, 2012). Elektrolit berfungsi, 1) mempertahankan keseimbangan cairan, 2) berkontribusi terhadap keseimbangan asam basa, 3) memfasilitasi reaksi enzim dan 4) transmisi reaksi neuromuscular (Berman & Snyder, 2012).

Diare menyebabkan tubuh kehilangan cairan beserta komponen didalamnya. Bayi dan balita lebih rentan, dikarenakan faktor-faktor sebagai berikut: 1) sering terinfeksi oleh berbagai pathogen usus, 2) memiliki permukaan tubuh yang relatif lebih luas, 3) urin tidak dipekatkan sebaik pada anak yang lebih besar dan orang dewasa, 4) persentase cadangan cairan dan elektrolit lebih sedikit, jika

diperhitungkan terhadap berat badan total (Schwartz, 2005).

Mekanisme “rasa haus”, merupakan mekanisme pertahanan tubuh. Bila terjadi kenaikan osmolalitas 1-2% atau bila terjadi kekurangan cairan sampai 10% atau lebih, maka akan terjadi rangsangan haus yang disertai rangsangan terhadap hipofise, sehingga terjadi pengeluaran *anti diuretic hormone* (ADH) (Soegijanto, 2004).

Dehidrasi menyebabkan kerusakan jaringan karena adanya penurunan perfusi jaringan (Potter & Perry, 2005). Hal ini berdampak penurunan transportasi cairan ke sel berkurang termasuk bahan yang dibawanya yaitu nutrisi dan oksigen, sehingga sel haus dan lapar, Proses metabolisme menurun, dan akhirnya pembentukan energi sebagai hasil metabolisme juga berkurang.

Manajemen terapi diare menurut Hockenberry dan Wilson (2011), yaitu: 1) penilaian ketidakseimbangan, 2) rehidrasi, 3) pemeliharaan terapi cairan, dan 4) pemasukan makanan yang memadai.

Menurut Wong (2009), masalah keperawatan pada diare, yaitu: (1) kekurangan volume cairan, (2) perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan, (3) risiko infeksi, (4) kerusakan integritas kulit, (5) cemas dan perubahan proses keluarga akibat krisis situasi dan kurang pengetahuan.

Pada pemberian asuhan keperawatan yang diberikan terhadap kelima kasus diare dengan berbagai komplikasi atau penyerta penyakit lainnya, melalui aplikasi teori konservasi Levine. Teori konservasi, memperlihatkan proses mekanisme pertahanan tubuh terhadap adanya perubahan akibat penyakit infeksi. Mengusahakan energi yang terbentuk

dapat berperan dalam proses penyembuhan jaringan, dapat mempertahankan fungsi sistem tubuh lainnya, sekaligus juga dapat menyediakan cadangan energi untuk meregenerasi jaringan pada proses pertumbuhan dan perkembangan anak. pertumbuhan dan perkembangan anak.

Karya ilmiah akhir ini bertujuan untuk memberikan gambaran penerapan teori konservasi Levine pada anak diare dengan gangguan masalah keseimbangan cairan dan elektrolit di RSUPN dr. Cipto Mangokusumo.

#### TINJAUAN TEORITIS

Diare adalah penyakit yang ditandai dengan bertambahnya frekuensi defekasi lebih dari biasanya (> 3 kali/hari) disertai perubahan konsistensi tinja (menjadi cair), dengan/tanpa darah dan/atau lendir, sedangkan frekuensi defekasi 5-6 kali per hari pada bayi muda yang mendapat ASI, tetapi dengan konsistensi tinja baik, tidak dikategorikan diare (Suaraatmaja, 2007, Sinuhaji).

Faktor yang berpengaruh pada kejadian diare, diantaranya: 1) lingkungan (kebersihan lingkungan, dan perorangan), 2) gizi, 3) kepadudukan, insiden diare lebih tinggi pada penduduk perkotaan, 4) pendidikan, pengetahuan ibu tentang masalah kesehatan, 5) keadaan sosial ekonomi dan perilaku masyarakat (kebiasaan mencuci tangan) (Soegijanto, 2004).

Diare menyebabkan kehilangan cairan tubuh beserta komponen yang terlarut didalamnya, dan bila tidak ditangani segera dapat menimbulkan adanya gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit serta dehidrasi. Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kondisi tersebut, antara lain: 1) bayi dan balita sering terinfeksi oleh berbagai pathogen usus, 2) bayi dan balita memiliki permukaan tubuh yang

relative lebih luas, menyebabkan kehilangan cairan melalui proses evaporasi yang relative besar, 3) urin tidak dipekatkan sebaik pada anak yang lebih besar, 4) persentase cadangan cairan dan elektrolit jauh lebih sedikit dibandingkan pasien yang berusia lebih besar, jika diperhitungkan terhadap berat badan total (Schwartz, 2005).

Pada kondisi diare, terjadi peningkatan osmolalitas luminal usus, sehingga lebih banyak cairan dan elektrolit yang keluar beserta feses dan mengakibatkan gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit serta gangguan asam basa yang menyebabkan dehidrasi, asidosis metabolic dan hipokalemia, 2) gangguan sirkulasi darah, dapat berupa renjatan hipovolemik, 3) gangguan gizi yang terjadi akibat keluar cairan berlebihan karena diare dan muntah (Soegijanto, 2004).

Manifestasi klinis diare, yaitu: cengeng, gelisah, suhu tubuh meningkat, nafsu makan berkurang, buang air besar dengan konsistensi cair, sekitar anus lecet, tanda dan gejala dehidrasi (*turgor kulit jelek*, ubun-ubun dan *mata cekung*, membran mukosa kering), penurunan berat badan, *perubahan* tanda-tanda vital, *malaise*, penurunan kesadaran, diuresis berkurang, asidosis metabolic (Suaratmaja, 2007; Subagyo & Santoso, 2011). Pemeriksaan penunjang, yaitu: 1) analisa feses (leukositosis polimorfonuklear, kultur feses positif), 2) pemeriksaan ELISA, dapat menegaskan keberadaan retovirus, 3) nilai pH feses dibawah 6 dan adanya substansi berkurang dicurigai malabsorpsi karbohidrat, 4) serum elektrolit, urinalisis, 5) AGD (asidosis metabolic) (Muscari, 2005).

Komplikasi pada diare, yaitu: dehidrasi, renjatan hipovolemik, hipokalemia, hipoglikemia, intoleransi laktosa sekunder, kejang, malnutrisi *energi*, protein. Penatalaksanaan diare, yaitu: 1) rehidrasi, pemberian oralit, 2) pengobatan zink selama 10 hari, 3) pemberian ASI dan makanan, diet sesuai usia anak, 4) tidak dianjurkan pemberian antibiotik untuk diare non spesifik, kecuali pada diare berdarah dan berlendir, 5) menganjurkan ibu untuk kontrol kembali bila anak demam, tinja berdarah, muntah berulang tanpa henti, makan dan minum hanya sedikit, merasa sangat haus, diare semakin sering, atau belum membaik setelah tiga hari (Depkes, 2011).

Pada dehidrasi berat, zat-zat terlarut plasma dan elektrolit menjadi sangat kental dan terjadi penyusutan sel, sehingga menyebabkan disfungsi susunan saraf dan kematian. Sedangkan pada kelebihan hidrasi, terjadi pengenceran elektrolit dan zat-zat terlarut plasma, pembengkakan sel dan kemungkinan kematian (Corwin, 2009).

Cairan pada tubuh berbeda-beda proporsinya, sehingga mempengaruhi kebutuhannya.

Tabel 2.1 Kebutuhan cairan pada tiap usia

Usia	Kebutuhan cairan (mL/kg/hari)
Bayi baru lahir	80-100
Bayi	120-130
Anak usia 2 tahun	115-125
Anak usia 6 tahun	90-100
Usia 15 tahun	70-85
Usia 18 tahun	40-50

Sumber: Muscari, 2005

Tabel 2.2 Kebutuhan cairan sehari-hari berdasarkan berat badan

Berat badan	Kebutuhan cairan perhari
1-10 kg	100 ml/kg
11-20 kg	1000 + 50 ml/kg, tiap kg > 10 kg
> 20 kg	1500 ml + 20 ml/kg, tiap kg > 20 kg

Sumber: Hockenberry and Wilson, 2011

Model Konservasi Levine difokuskan dalam mempromosikan keseluruhan adaptasi dan pemeliharaan dengan menggunakan prinsip-prinsip konservasi. Perawat memenuhi sasaran dari model melalui konservasi energi, struktur, dan integritas sosial dan pribadi (Levine, 1967 dalam Tomey & Alligood, 2006).

Model Levine didasari 3 konsep utama, yaitu adaptasi (*adaptation*), *wholeness*, dan konservasi (*conservation*) (Levine dalam Tomey & Alligood, 2006).

- Wholeness*, adalah suatu sistem terbuka dan menggabungkan bagian-bagian untuk sebuah keutuhan menghadapi perubahan lingkungan.
- Adaptasi adalah proses dimana klien memelihara integritas di dalam lingkungan yang nyata baik internal maupun eksternal.
- Konservasi, merupakan cara yang kompleks untuk melakukan fungsinya pada saat tantangan berat menghalanginya, atau suatu sistem yang kompleks yang mampu melanjutkan fungsi ketika terjadi tantangan yang buruk.

Kemampuan individu untuk beradaptasi dengan lingkungan disebut sebagai respon *organismik* (Levine dalam Tomey & Alligood, 2006). Respon tersebut mencakup 4 tingkatan, yaitu : 1) *Fight or Flight* (respon melalui menyerang atau menghindari), 2) respon terhadap peradangan (melindungi diri dari lingkungan yang merusak, cara untuk menyembuhkan diri), 3) respon terhadap stress (respon defensif dalam bentuk

perubahan yang tidak spesifik pada manusia), dan 4) kewaspadaan *perseptual* (respon saat menghadapi lingkungan baru, mencari dan mengumpulkan informasi untuk mempertahankan keamanan dirinya) (Tomey & Alligood, 2006).

Model Levine menekankan pada proses interaksi dan intervensi keperawatan yang bertujuan untuk peningkatan kemampuan beradaptasi dan mempertahankan keutuhan tersebut, mencakup empat prinsip, yaitu: 1) konservasi energi, kemampuan individu tergantung pada ketersediaan perawatan yang dapat membantu menurunkan tingkat energy, 2) konservasi integritas struktur, penyembuhan adalah proses perbaikan struktur dan fungsi untuk mempertahankan kesehatan secara menyeluruh. Peran perawat dalam hal ini adalah mencegah adanya kerusakan tersebut akibat adanya ketidakseimbangan cairan, 3) konservasi integritas personal, harga diri dan identitas seseorang merupakan hal yang penting bagi manusia. Peran perawat untuk dapat meningkatkan kekuatan individu untuk dapat hidup mandiri, tidak tergantung pada orang lain, 4) konservasi integritas sosial, hidup akan menjadi berarti jika dapat diterima dalam komunitas sosial dan kesehatan akan dipengaruhi oleh lingkungan sosial. Peran perawat agar dapat menghadirkan anggota keluarga, membantu kebutuhan *religius* dan menggunakan hubungan interpersonal (Tomey & Alligood, 2006).

Levine (1973) menyatakan bahwa perawat menggunakan kemampuan ilmiah dan kreatif dalam pemberian asuhan keperawatan.. Proses keperawatan Model's Levine yaitu:

- Pengkajian; pengumpulan fakta dengan wawancara dan observasi terhadap perubahan yang terjadi pada pasien dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip konservasi (konservasi energi,

- konservasi integritas struktur, personal dan sosial.
- b. *Trophicognosis*; diagnosa keperawatan yaitu memberi arti atau makna data atau fakta yang telah dikumpulkan sesuai dengan kondisi pasien.
  - c. Hipotesis: rencana penerapan intervensi keperawatan yang bertujuan untuk mempertahankan keutuhan pasien dan mempromosikan adaptasi mereka terhadap situasi saat ini.
  - d. Intervensi: penggunaan intervensi keperawatan untuk menguji hipotesis perawat.
  - e. Evaluasi: respon organismik yaitu penilaian respon klien terhadap intervensi yang diberikan.

#### HASIL PENELITIAN

Pada kelima kasus kelolaan, hasil pengkajian menunjukkan adanya tanda-tanda hidrasi tidak adekuat, bahkan ditunjang adanya hasil laboratorium terjadi hipokalemi dan hiponatremia, kecuali pada An. Dz. Bahkan, 2 kasus sudah mengalami adanya gangguan asam basa, yaitu pada An. Z dan An.R.P.

*Trophicognosis* yang muncul hampir sama pada kelima kasus kelolaan, yaitu masalah utama ketidakseimbangan volume cairan dan elektrolit. Selanjutnya hipertermi, risiko ketidakseimbangan nutrisi, kerusakan integritas kulit, risiko infeksi, cemas.

Intervensi yang diberikan yaitu mengusahakan rehidrasi melalui terapi oral, enteral dan parenteral. Pemberian terapi intravena diberikan pada kondisi pasien yang mengalami dehidrasi sedang sampai berat. Menurut Munor, Walker and Black (2013), penggunaan oralit pada kasus diare dapat mencegah 93% dari kematian diare. Penatalaksanaan intravena diberikan sebagai alternatif lain untuk masuknya cairan dan makanan ke tubuh, juga sebagai terapi dan jalan untuk memberikan obat suntik.

Pada kasus An R.P. dimana saat IGD mendapatkan cairan rehidrasi, 1 jam pertama 30 ml/kg/jam (162 ml), 5 jam berikutnya 0 ml/kg/jam (75 ml), yang dilanjutkan dengan infus Kaen 3B

maintenance 175 ml/kg/jam. Demikian juga pada kasus An. Z selain mendapatkan rehidrasi juga dilakukan koreksi cepat terhadap natrium dan kalium.

Hal lain yaitu pencatatan intake output yang tepat, walau pelaksanaannya melibatkan keluarga tapi peran perawat sangat penting dengan mengklarifikasi dari hasil yang dicatat keluarga, sesuai atau tidak.

Indikator dari kriteria dari teratasi dari masalah ketidakseimbangan volume cairan dan elektrolit, yaitu: intake adekuat, tanda-tanda dehidrasi tidak ada, berat badan tidak mengalami penurunan. Selain itu dari diuresis menunjukkan tidak terjadinya penurunan fungsi ginjal.

Pada kelima kasus mengalami masalah hipertermi baik aktual maupun risiko, kondisi ini sering terjadi pada pasien dengan masalah gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit.

Intervensi yang dapat diberikan yaitu perlu adanya monitoring ekstra terhadap suhu tubuh pasien, monitoring adanya tanda infeksi yang mungkin kondisi hipertermi tersebut merupakan salah satu tanda dari adanya proses infeksi. Ketidakstabilan suhu terjadi 2-3 hari. Pasien dinyatakan bisa pulang setelah mencapai suhu stabil dalam batas normal dicapai.

Masalah lain yang sering timbul adalah kerusakan integritas kulit, hal ini dikarenakan frekuensi buang air besar yang sering. Pemberian perawatan yang berkelanjutan, yaitu memantau kondisi kulit area iritasi dan pemberian salep yang sudah diresepkan, serta memenuhi kebutuhan nutrisi, serta menjaga kebersihan serta tetap mempertahankan tetap kering.

Kelima kasus, mengalami ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh baik risiko maupun aktual. Masalah ini bersamaan munculnya dengan masalah yang utama, dikarenakan pada bayi, intake cairan baik ASI maupun susu formula berisikan nutrisi juga. Intervensi yang dilakukan pantau berat badan, monitoring intake, muntah serta toleransi terhadap makanan yang diberikan. Indikator keberhasilan masalah ini yaitu tidak terjadi

penurunan berat badan, intake nutrisi sesuai diet bisa ditoleran, tidak ada muntah.

Masalah berikutnya adalah cemas, baik pada orang tua maupun pada bayi sebagai dampak dari hospitalisasi. Intervensi yang diberikan pemberian informasi yang dibutuhkan keluarga terkait kondisi anaknya, dan pendekatan yang continue ke bayi melalui sentuhan, menggendong bayi, serta memberikan mainan atau dot dalam pendekatan maupun saat pelaksanaan tindakan prinsip atraumatic hendaknya benar-benar diperhatikan.

Pada masalah lain risiko infeksi, indicator dari keberhasilan dengan tidak terjadinya infeksi yaitu tanda-tanda infeksi local maupun sistemik tidak muncul, hasil laboratorium tidak terjadi leukositosis, kultur feses dan urin tidak menunjukkan infeksi lagi. Pada kasus yang ada hasil perbaikan laboratorium tidak ada, tetapi dengan terapi pemberian antibiotic dengan kurun waktu 10-14 hari seakan menjamin keberhasilan dari proses tidak terjadinya atau teratasinya infeksi.

Hal yang terpenting pada diare dalam tahap preventif yaitu kebiasaan perilaku hidup sehat, kebiasaan mencuci tangan sangat penting dilakukan keluarga dan petugas kesehatan saat dan selama kontak dengan pasien.

## PEMBAHASAN

Menurut teori Levine proses keperawatan ditujukan untuk mempertahankan konservasi dan integritas tubuh pada berbagai situasi. Konservasi menggambarkan suatu system yang kompleks agar mampu melanjutkan fungsi ketika terdapat beberapa ancaman. Melalui konservasi yang berfokus pada mempertahankan energi untuk kesehatan dan proses penyembuhan, sekaligus beradaptasi sesuai dengan pertahanan mekanisme. Tujuan dari konservasi adalah sehat dan kuat melawan ketidakmampuan (Tomey & Alligood, 2006).

Penerapan teori konservasi terhadap lima kasus mencakup trophicognosis dan intervensi keperawatan yang difokuskan untuk membantu pasien mempertahankan konservasi dan integritas yang tidak mampu dilakukan oleh pasien. Melalui konservasi, mengusahakan bagaimana energi yang terbentuk dapat berperan dalam proses penyembuhan jaringan, dapat mempertahankan fungsi sistem tubuh lainnya, sekaligus juga menyediakan cadangan energi untuk regenerasi jaringan pada proses pertumbuhan dan perkembangan. Konservasi mencakup konservasi energi, konservasi integritas struktur, konservasi integritas personal dan konservasi integritas sosial (Tomey & Alligood, 2006).

Menurut teori Levine untuk mencapai sehat yang menyeluruh (*wholism*), maka tindakan yang ditujukan harus mencakup penanganan terhadap adanya gangguan pada integritas personal dan sosial.

Konservasi integritas personal perlu diperhatikan dalam mencapai sehat yang menyeluruh berarti memiliki harga diri dan identitas personal. Pada kasus di atas keluarga merasa adanya kehilangan kemampuan merawat anak, sehingga timbul cemas yang mempengaruhi pertahanan diri secara emosional. Pada kondisi tersebut peran perawat adalah meningkatkan kekuatan individu untuk dapat hidup mandiri dan keluarga terlibat langsung dalam pemberian asuhan pada pasien, dan memberikan support sistem pada keluarga (Tomey & Alligood, 2006).

Pada saat penerapan teori konservasi, penulis mengalami kesulitan dalam mengkaji integritas personal pasien, dikarenakan pasien belum mampu untuk mengungkapkan secara verbal. Hal tersebut dapat penulis atasi, melalui cara dengan berusaha menggali dan mendapatkan data melalui perilaku

yang ditunjukkan pasien dan melakukan wawancara dengan keluarga pasien.

Berdasarkan hasil evaluasi di atas diharapkan dapat memberikan gambaran bahwa teori konservasi Levine dapat diterapkan dalam memberikan asuhan keperawatan pada anak diare dengan gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit.

Kelebihan dalam penerapan teori Levine ke proses keperawatan yaitu perawat mampu mengidentifikasi permasalahan utama pada anak yang mengalami gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit, yaitu dapat menentukan bahwa faktor yang paling dipengaruhi oleh gangguan tersebut adalah masalah keseimbangan energi, yang mana terjadi penurunan metabolisme di sel atau jaringan akibat kekurangan cairan di sel, apalagi disertai dengan ketidakseimbangan elektrolit yang berdampak terhadap penurunan pembentukan kalori dan penurunan pembentukan energi.

Kelemahan dari penerapan teori konservasi Levine dari hasil evaluasi yang didapat, menunjukkan bahwa teori konservasi Levine kurang memfokuskan pada aspek promosi kesehatan, dan yang lebih diprioritaskan adalah permasalahan yang sedang terjadi (aktual).

#### SIMPULAN

Pada gambaran kasus kelolaan, pengkajian dengan pendekatan konservasi energi, konservasi integritas struktur, konservasi integritas personal dan integritas sosial. *Trophicognosis* utama dari kelima kasus yaitu masalah ketidakseimbangan volume cairan dan elektrolit. Intervensi ditujukan untuk pembentukan energi melalui pemenuhan hidrasi adekuat sesuai kebutuhan tubuh.

Berdasarkan evaluasi pada penerapan teori konservasi Levine pada

anak diare dengan gangguan masalah keseimbangan cairan dan elektrolit, yaitu membantu anak untuk bisa memperoleh proses adaptasi terhadap perubahan yang terjadi pada tubuh dan lingkungan.

Pencapaian dalam memberikan asuhan keperawatan melalui pendekatan teori levine, bisa dijadikan suatu alternatif dalam pengembangan kualitas pelayanan kesehatan. Pada prosesnya didapatkan dukungan dan hambatan. Namun demikian hal tersebut merupakan tantangan dalam proses peningkatan wawasan dan suatu pengalaman bagi penulis dalam meningkatkan kemampuan dalam pemecahan suatu masalah.

#### SARAN

Pengembangan dan penerapan lebih lanjut pada penyakit infeksi terhadap pemberian asuhan keperawatan melalui integrasi teori konservasi Levine.

Rumah sakit diharapkan dapat meningkatkan penerapan *family center care* melalui keterlibatan keluarga dalam pemberian asuhan keperawatan.

Institusi pendidikan, dapat meningkatkan persiapan pra klinik pada aspek penganalisaan kasus lapangan, dan sudah adanya penetapan focus pengambilan kasus yang harus dicapai, serta dimungkinkan data yang didapat dari pelaksanaan asuhan keperawatan yang diberikan bisa menemukan fenomena yang menarik serta data dasar untuk dilakukan mini riset.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Berman, A. & Snyder, S. (2012). *Fundamental s of nursing. Concepts, process and practice.* Kozier & Erb's.Vol.2. New Jerssey: Pearson.

- Corwin, E.J.(2009). *Buku saku. Patofisiologi*. Jakarta: EGC
- Hockenberry & Wilson. (2011). *Wong's nursing care of infant and children*. Edition9. St. Louise Missouri: Elsevier Mosby
- Hull,D. & Jhonston,D.I.(2008). *Dasar-dasar Pediatrik*. Edisi 3.Jakarta:EGC
- Johnson,J.Y.(2008). *Fluids and electrolytes demystified*. USA: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Lobo, D.N., Lewington, A.J., and Allison, A.P.( 2013). *Basic concepts of fluid and electrolyte therapy*. German: Die Deutsche Bibliothek.
- Munor,M.K., Walker,C.L.I & Black,R.E.The effect of oral rehydration solution and recommended home fluids on diarrhoe mortality. Diunduh tanggal 16 Juni 2013. <http://ije.oxfordjournals.org/>
- International Journal Of Epidemiology*
- Muscari,M.E.(2005). *Keperawatan pediatrik*. Jakarta:EGC
- PP PPNI. (2010). *Standart profesi dan etika perawat Indonesia*: Jakarta
- Potter, P.A & Perry, A.G. (2005). *Fundamental of nursing concept: process and practice*. Philadelphia: Mosby.Inc
- Potter, P.A & Perry, A.G.(2009). *Fundamentals of nursing. Seventh edition*. Singapura Mosby Elseiver
- Potter, P.A & Perry, A.G.(2010). *Fundamentals of nursing. Fundamental keperawatan. Buku 2 edisi 7*. Jakarta: Salemba Medika
- Depkes. (2011). *Profil kesehatan Indonesia*. Jakarta:Kemenkes RI
- Schwartz M.W.(2005). *Pedoman klinis pediatrik*. Jakarta: EGC
- Sinuhaji. (2007). *Asidosis metabolik: salah satu penyulit diare akut pada anak yang seharusnya dapat dicegah*. Diunduh tanggal 8 April 2013 dari <http://www.repository.usu.ac.id>.
- Soegijanto S. (2004). *Ilmu penyakit anak. Diagnosa & penatalaksanaan*. Jakarta: Salemba
- Subagyo, B dan Santoso, N.B. (2011). *Diare akut. Buku ajar gastroenterologi-hepatologi*. Cetakan kedua. Jakarta: IDAI
- Suraatmaja, S. (2007). *Kapita selekta gastroenterologi anak*. Jakarta: Sagung Seto.
- Tamsuri A. (2009). *Sari asuhan keperawatan klien dengan gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit*. Jakarta.EGC
- Tomey A.M., & Alligood M.R.(2006). *Nursing theory and their work*. Sixth edition. St. Louise Missouri: Elsiever Mosby
- Tomey A.M., & Alligood M.R. (2006). *Nursing theory: utilization & application*. St Louise Missouri: Elsiever Mosby
- WGO.(2008). World gastroenterology organization practice guideline: acute diarrhea. Unduh tanggal 15 Januari 2013 dari [www.worldgastroenterology](http://www.worldgastroenterology.org). Org.
- Wong. (2009). *Buku ajar keperawatan pediatrik*. Jakarta: EGC
- Yusuf,S.,Haris,S.,dan Kadim,M. (2011). *Gambaran derajat dehidrasi dan gangguan fungsi ginjal pada anak dehidrasi akut. Sari Pediatri*. Vol.13.No.3. Jakarta.