

TESIS

EFEKTIFITAS *INTEGRATED CLINICAL PATHWAY*
TERHADAP *PATIENT HEALTH OUTCOMES, LENGTH OF*
***STAY, DAN HOSPITAL COST* DI RSUD SAYANG RAKYAT**
MAKASSAR



Oleh:

ARWIANA AZISAH

C012171006

PROGRAM PASCA SARJANA PROGRAM STUDI MAGISTER
ILMU KEPERAWATAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR



2019

TESIS

**EFEKTIFITAS INTEGRATED CLINICAL PATHWAY TERHADAP PATIENT
HEALTH OUTCOMES, LENGTH OF STAY, DAN HOSPITAL COST
DI RSUD.SAYANG RAKYAT
MAKASSAR**

Disusun dan diajukan oleh

ARWIANA AZISAH
Nomor Pokok: C012171006

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis
Pada Tanggal 28 September 2020
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui
Komisi Penasihat,



Rini Rachmawaty, S.Kep.,Ns.,MN.,Ph.D
Ketua



Dr. Kadek Ayu Erika, S.Kep.,Ns.,M.Kes
Anggota

Ketua Program Studi
Magister Ilmu Keperawatan,



Dr. Elly L. Siattar, S.Kp., M.Kes.

Dekan Fakultas Keperawatan
Universitas Hasanuddin,



Dr. Arivanti Saleh, S.Kp.,M.Si.



Lembar Pengesahan Ujian Akhir

EFEKTIVITAS INTEGRATED CLINICAL PATHWAY TERHADAP
PATIENT HEALTH OUTCOMES, LENGTH OF STAY DAN
HOSPITAL COST DI RSUD SAYANG RAKYAT
MAKASSAR

Diterima dan disetujui oleh

Arwiana Azisah
C0121710206

Menyetujui,

Pembimbing I,



Rini Rachmawaty, S.Kep. Ns. MN, Ph.D.
NIP. 19800717 200812 2 003

Pembimbing II,



Dr. Kadek Ayu Erika, S.Kep. Ns. M.Kes.
NIP. 19771020 200312 2 001



PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Arwiana Azisah
NIM : C012171006
Program Studi : Magister Ilmu Keperawatan
Fakultas : Ilmu Keperawatan
Judul : Efektifitas *Integrated Clinical Pathway* (ICP) Terhadap *Patient Health Outcomes, Length of Stay (LOS), Hospital Cost* Pada Penyakit Typhoid, DBD dan GEA di RSUD Sayang Rakyat Makassar

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis saya ini asli hasil pemikiran sendiri dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Magister baik di Universitas Hasanuddin maupun di Perguruan Tinggi lain. Dalam tesis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama dan dicantumkan dalam daftar rujukan.

Apabila dikemudian hari ada klaim dari pihak lain maka akan menjadi tanggung jawab saya sendiri, bukan tanggung jawab dosen pembimbing atau pengelola Program Studi Magister Ilmu Keperawatan Unhas dan saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Hasanuddin.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Makassar, September 2020

Yang menyatakan,



Arwiana Azisah



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Syukur alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul “Efektifitas *Integrated Clinical Pathway* (ICP) Terhadap *Patient Health Outcomes, Length of Stay (LOS), Hospital Cost* Pada Penyakit Typhoid, DBD dan GEA di RSUD Sayang Rakyat Makassar”. Tesis ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Ilmu Keperawatan dari Sekolah Pascasarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Hasanuddin Makassar.

Dengan tersusunnya tesis ini, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Rini Rachmawaty, S.Kep., Ns., MN,Ph.D selaku pembimbing I dan Dr. Kadek Ayu Erika S.Kep., Ns., M.Kes selaku pembimbing II, yang berkenan memberi bimbingan, arahan dan masukan bagi tersusunnya tesis yang layak untuk disajikan. Penulis juga mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Prof. Dr. Dwia A. Tina Pulubuhu, MA selaku Rektor Universitas Hasanudin
2. Dr. Ariyanti Saleh, S.Kp., M.Si. selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanudin
3. Dr. Elly L. Sjattar, S.Kp., M.Kes selaku Ketua Program Studi Magister Ilmu Keperawatan Universitas Hasanudin
4. Seluruh dewan penguji, dosen dan staff Program Studi Magister Ilmu Keperawatan Universitas Hasanuddin serta seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini.

Akhir kata, Semoga hasil penelitian ini dapat menjadi sumber referensi bagi insan akademik dan memberikan manfaat bagi para pembaca. Amin.

Makassar, Oktober 2020

Arwiana Azisah



DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR BAGAN.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	10
C. Tujuan Penelitian.....	10
D. Ruang Lingkup.....	11
E. Pernyataan Originalitas.....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Algoritma Pencarian.....	12
B. Tinjauan Literatur.....	14
C. Kerangka Teori.....	56
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESA PENELITIAN	
A. Kerangka Konsep.....	57
B. Variabel Penelitian.....	57
C. Definisi Operasional.....	58
BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	62
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	62
C. Populasi dan Sampel.....	62
D. Instrumen, Metode dan Prosedur Pengumpulan Data.....	64
E. Analisis Data.....	66
F. Teknik Penelitian.....	66
G. Etika Penelitian.....	67



BAB V HASIL PENELITIAN

A. Kesesuaian Format ICP RSUD Sayang Rakyat Makassar.....	68
B. Hasil Penilaian Format ICP Menggunakan ICPAT.....	69
C. Karakteristik Responden di RSUD Sayang Rakyat Makassar.....	78

BAB VI DISKUSI

A. Pembahasan	85
B. Implikasi Dalam Keperawatan	103
C. Keterbatasan Penelitian	104
D. Rekomendasi	104

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	105
B. Saran.....	105

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



ABSTRACT

ARWIANA AZISAH. *The Effectiveness of Integrated Clinical Pathway on Patient Health Outcomes, LOS, Hospital Cost in Typhoid, DHF, and GEA Diseases in Sayang Rakyat Hospital, Makassar* (Supervised by Rini Rachmawaty and Kadek Ayu Erika)

This study is conducted to determine the effectiveness of ICP on patient health outcomes, LOS, and hospital cost in typhoid, dengue and GEA.

This study used a descriptive analytical method with secondary data analysis (ADS) design. The number of samples was 105 medical record files (DHF = 35, typhoid = 35, and GEA = 35) using the quota sampling technique and 3 ICP formats. Assessment on of the suitability of the use of clinical pathways was based on the ICPA format. The data analysis used was univariate analysis.

The results show that 100% patient health outcomes in DHF, typhoid, and Gea patients are declared cured as indicated by the patient's clinical improvement. The average LOS in DHF patients is 3.6 days, Typhoid is 3.7 days, and GEA is 2.5 days, while the average difference between hospital costs and fare for DHF patients is RP. 677.267.54, Typhoid Rp. 78.6.24, and GEA Rp. 314.658. This means that the application of ICP is effective in increasing patient health outcomes, reducing LOS and hospital cost for DHF, Typhoid, and GEA.

Keywords: DHF, Typhoid, GEA, Clinical Pathway, Patient Health Outcomes, LOS, Hospital Cost



ABSTRAK

Latar Belakang: Typhoid, DBD, dan GEA merupakan kasus yang bersifat *high volume*, *high risk* dan *high cost*. Untuk mengatasinya dengan menerapkan *clinical pathway* sebagai salah satu panduan layanan kesehatan berbasis bukti.

Tujuan: Untuk mengetahui efektifitas *Integrated Clinical Pathway* terhadap *Patient Health Outcomes*, *Length of Stay*, *Hospital Cost* pada penyakit typhoid dewasa, DBD anak dan GEA dewasa.

Metode: Menggunakan *deskriptif analitik* rancangan *analisis data sekunder*. Jumlah sampel 105 berkas rekam medis (35 typhoid dewasa, 35 DBD anak dan 35 GEA dewasa) menggunakan *Quota sampling*. Pengumpulan data menggunakan ICPAT dan format ICP di RS, kemudian dianalisis menggunakan analisis univariat.

Hasil: Hasil penelitian pada ketiga penyakit 100% dinyatakan sembuh. Rata-rata LOS pasien typhoid dewasa 3.7 hari, DBD anak 3.6 hari dan GEA dewasa 2.5 hari. Sedangkan *hospital cost* pada pasien typhoid dewasa rata-rata selisih rugi di kelas I Rp -159.164 (-742.127), kelas II Rp -693 (-335.728), dan kelas III Rp -84.050 (-801.776). Pada pasien DBD anak rata-rata selisih untung di kelas I Rp 412.429 (260.980), rata-rata selisih rugi kelas II Rp -1.030.706 (-2.308.174), dan kelas III Rp -628.672, dan SD (-890.776). Pada pasien GEA dewasa rata-rata selisih rugi di kelas I Rp -571.298 (-616.318), kelas II Rp -808.960 (-908.967), dan kelas III Rp -147.518, dan SD (-817.440).

Kesimpulan: Penerapan ICP efektif meningkatkan *patient health outcome*, dan menurunkan LOS, namun tidak efektif mengurangi biaya perawatan (*hospital cost*) pada penyakit typhoid dewasa, DBD anak dan GEA dewasa di RSUD Sayang Rakyat Makassar. Disarankan kepada pihak RS untuk melakukan *telaah unit cost*, mengadakan pelatihan dan sosialisasi penggunaan ICP, melakukan evaluasi rutin penggunaan ICP, serta membentuk tim khusus untuk melakukan penyusunan dan evaluasi ICP di RS.

Kata Kunci: DBD, Typhoid, GEA, *Clinical Pathway*, *Patient Health Outcomes*, LOS, *Hospital Cost*



DAFTAR TABEL

Tabel Teks	Hal
2.1 Penyebab Diare Akut dan Kronik pada Bayi, Anak-anak dan Remaja.....	28
5.1 Hasil Penilaian Kesesuaian Format ICP Berdasarkan Standar Akreditasi Edisi I.....	68
5.2 Penilaian ICP Dimensi <i>Content</i> pada Formulir ICP Typhoid Dewasa, DBD Anak, dan GEA Dewasa.....	69
5.3 Penilaian ICP Dimensi <i>Documentation</i> pada Formulir ICP Typhoid Dewasa, DBD Anak, dan GEA Dewasa.....	70
5.4 Penilaian ICP Dimensi Pengembangan <i>Development</i> pada Formulir ICP Typhoid Dewasa, DBD Anak, dan GEA Dewasa.....	72
5.5 Penilaian ICP Dimensi <i>Implementation</i> pada Formulir ICP Typhoid Dewasa, DBD Anak, dan GEA Dewasa.....	74
5.6 Penilaian ICP Dimensi <i>Maintenance</i> pada Formulir ICP Typhoid Dewasa, DBD Anak, dan GEA Dewasa.....	75
5.7 Penilaian ICP Dimensi <i>The Role of Organization</i> pada Formulir ICP Typhoid Dewasa, DBD Anak, dan GEA Dewasa.....	76
5.8 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Dari Format ICP yang Dinilai di RSUD Sayang Rakyat Makassar.....	78
5.9 Efektifitas ICP terhadap <i>Patient Health Outcomes, LOS, dan Hospital Cost</i> pada Penyakit Typhoid Dewasa di RSUD Sayang Rakyat Makassar.....	80
5.10 Efektifitas ICP terhadap <i>Patient Health Outcomes, LOS, dan Hospital Cost</i> pada Penyakit DBD Anak di RSUD Sayang Rakyat Makassar.....	81
5.11 Efektifitas ICP terhadap <i>Patient Health Outcomes, LOS, dan Hospital Cost</i> pada Penyakit GEA Dewasa di RSUD Sayang Rakyat Makassar.....	83



DAFTAR BAGAN

	Hal
2.1 PRISMA Flow Diagram	13
2.2 Kerangka Teori Penelitian	56
3.1 Kerangka Konsep Penelitian.....	57
4.1 Alur Penelitian.....	67



DAFTAR LAMPIRAN

1. *Integrated Care Pathways Appraisal Tools* (ICPAT)
2. Format ICP Typhoid Dewasa, DBD Anak, dan GEA Dewasa RSUD
Sayang Rakyat Makassar
3. Master Data Penelitian
4. Hasil Olahan SPSS
5. Dokumentasi Pengumpulan Data
6. Surat Rekomendasi Penelitian dari Komisi Etik Poltekkes Kemenkes
7. Surat Izin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu
Satu Pintu
8. Surat Persetujuan Penelitian RSUD Sayang Rakyat



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara dengan iklim tropis, curah hujan yang cukup tinggi ditambah dengan rendahnya mutu sanitasi di sebagian wilayah mengakibatkan munculnya berbagai macam penyakit. Salah satu penyakit yang muncul adalah penyakit infeksi tropis (Aprilliani & Mustafidah, 2017), yang disebabkan oleh bakteri, virus dan parasit, antara lain demam typhoid, demam berdarah dengue, dan gastroenteritis akut. Penularan penyakit tropis dapat melalui kontak langsung antara penderita dengan orang sehat melalui udara, makanan, minuman yang terkontaminasi, atau melalui peralatan yang digunakan (vektor) (Kurniasih, Tursina, & Rismawan, 2017).

Penyakit typhoid menjadi masalah kesehatan global, dengan perkiraan 21 juta kasus dan antara 200.000 hingga 600.000 kematian setiap tahun (Khoo et al., 2011). *World Health Organization* (WHO) menemukan sekitar 17 juta kasus demam typhoid diseluruh dunia dengan insidensi 600.000 kasus kematian tiap tahun. Di Indonesia kasus ini tersebar secara merata diseluruh propinsi dengan insidensi di pedesaan 35 /100.000 penduduk/tahun dan di daerah perkotaan 760/100.000 penduduk/tahun atau 600.000 dan 1,5 juta kasus per tahun. Umur penderita yang terkena di Indonesia di laporkan antara 3-19 tahun pada 91% kasus. Sedangkan di Provinsi Sulawesi Selatan

alensi tifoid tahun 2017 yaitu 42,2% dan pada tahun 2018 terjadi peningkatan menjadi 44,9% (Kemenkes R.I, 2018).



Sementara infeksi virus dengue muncul sebagai masalah kesehatan global dengan virus flavivirus yang ditularkan artropoda yang menginfeksi 50-100 juta orang setiap tahunnya (Afroz, Giddaluru, Abbas, & Khan, 2016). Kasus DBD diperkirakan 390 juta dilaporkan setiap tahun, dengan 70% dari 96 juta dilaporkan terjadi di Asia, 16% di Afrika dan 14% di wilayah Amerika Latin dan Karibia (Constenla et al., 2015). Dari tahun 2005 hingga 2015, kematian karena DBD meningkat 48,7%, menghasilkan sekitar 18.400 kematian pada tahun 2015 (Malavige, 2017). Pada tahun 2007 di Asia Tenggara, dilaporkan terjadi peningkatan sekitar 18% dan kasus kematian akibat DBD sekitar 15% dibanding tahun 2006. Di Indonesia pada tahun 2017, ditemukan sebanyak 68.407 kasus dengan jumlah kematian sebanyak 493 orang. Jumlah tersebut menurun cukup drastis dari tahun sebelumnya, yaitu 204.171 kasus dan jumlah kematian sebanyak 1.598 orang. Angka kesakitan DBD tahun 2017 menurun dibandingkan tahun 2016, yaitu dari 78,85% menjadi 26,10% per 100.000 penduduk. Namun, penurunan *case fatality rate (CFR)* dari tahun sebelumnya tidak terlalu tinggi, yaitu 0,78% pada tahun 2016, menjadi 0,72% pada tahun 2017. Sedangkan di Provinsi Sulawesi Selatan angka kesakitan DBD tahun 2017 yaitu 105,95% per 100.000 penduduk dan terjadi penurunan pada tahun 2018 menjadi 24,10% per 100.000 penduduk (Kemenkes R.I, 2018).

Sedangkan penyakit GEA berdampak pada hampir 2 miliar anak usia 3-5 tahun di seluruh dunia setiap tahun dan menyebabkan lebih dari 700.000

kematian (Rutman, Klein, & Brown, 2019). Penyakit ini menghasilkan sekitar 25 kunjungan klinik, 2 juta dirawat di rumah sakit, dan 180,000-450,000



kematian setiap tahunnya. Survey berbasis rumah sakit di 35 negara menunjukkan bahwa sekitar 40% pasien dirawat inap karena mengalami GEA. Sebagian besar kematian terjadi di negara berpenghasilan rendah seperti Afrika dan Asia. Usia rata-rata penderita bervariasi, 80% anak-anak sebelum usia 1 tahun (usia rata-rata 6-9 bulan), (Ramani & Atmar, 2015). Di Indonesia, berdasarkan data *Rapid Survey* jumlah penderita GEA semua umur tahun 2016 yang dilayani di sarana kesehatan sebanyak 3.176.079 orang dan terjadi peningkatan pada tahun 2017 menjadi 4.274.790 orang atau 60,4% dari perkiraan di sarana kesehatan. Sedangkan di Provinsi Sulawesi Selatan cakupan pelayanan penderita GEA tahun 2017 sebanyak 37,70% dan pada tahun 2018 terjadi peningkatan menjadi 40,92% (Kemenkes R.I, 2018).

Penyakit typhoid, DBD dan GEA selain memiliki jumlah kasus yang tinggi (*high volume*), ketiga penyakit ini juga membutuhkan perawatan yang lama karena dapat menimbulkan risiko komplikasi hingga kematian (*high risk*). Hal ini akan menyebabkan kerugian pada rumah sakit sebagai pelaksana layanan kesehatan misalnya *over cost of care*. Begitupula dampak terhadap kerugian negara akibat kelebihan pembiayaan (*high cost*) karena kasus yang tinggi (*high volume*) serta kejadian luar biasa yang dapat mengakibatkan optimalisasi dan mutu pelayanan kesehatan terancam (*high risk*) terutama bagi masyarakat yang tidak mampu dan rumah sakit tidak punya kendali biaya pelayanan medik atas defisit serta inflasi dalam sistem pembiayaan program pemerintah (Purba, Wandra, Nugrahini, Nawawi, & Kandun, 2016).



Untuk mengatasi kasus yang sifatnya *high volume*, *high risk* dan *high* yang tepat berdasarkan hasil penelitian (Astuti, Dewi, & Arini, 2017),

yaitu dengan menerapkan *clinical pathway* di RS sebagai pedoman alur perawatan terintegrasi. *Clinical pathway* diperkenalkan pertama kali di *New England Medical Center* (Boston, AS) pada tahun 1985, oleh Karen Zander dan Kathleen Bower yang menjadi salah satu panduan layanan kesehatan berbasis bukti (Li, Liu, Yang, & Yu, 2014). Pada tahun 2003, 80 % RS di Amerika Serikat telah menerapkan *Clinical pathway* (Kinsman, Rotter, James, Snow, & Willis, 2010). Selain di Amerika Serikat, penerapan *clinical pathway* telah meluas sampai ke Australia, Kanada, Eropa, dan Asia (Lawal et al., 2016). Di Indonesia, penerapan *clinical pathway* diperkenalkan kembali sejak pemerintah mewajibkan rumah sakit untuk melaksanakan akreditasi berdasarkan standar akreditasi dari Komite Akreditasi Rumah Sakit (KARS) sebagai upaya menciptakan *good clinical governance* (SNARS, 2018).

Clinical pathway didefinisikan sebagai rencana penatalaksanaan pasien yang bersifat multidisiplin, berisi detail langkah-langkah penanganan seorang pasien mulai masuk rumah sakit sampai dengan keluar rumah sakit juga sebagai pedoman langkah-langkah protokol terapi dan standar pelayanan pasien (Pinzon, Asanti, & Widyono, 2009). Tujuan utama dari *clinical pathway* yaitu meningkatkan kualitas perawatan dengan mengurangi variasi, memaksimalkan efektivitas sumber daya yang tersedia, menetapkan prosedur perawatan standar yang konsisten, dan mengendalikan biaya (Yan, Chen, Kung, & Peng, 2011); (Klundert, Gorissen, & Zeemering, 2010); (Sylvester & George, 2014). Ketika *clinical pathway* berhasil diterapkan, akan



meningkatkan efektivitas biaya layanan klinis (Vanounou, Pratt, Fischer, Jr, & Callery, 2007).

Clinical pathway menjadi bagian penting sebagai dokumen dan alat dalam mewujudkan *good clinical governance* di rumah sakit (Paat, Kristanto, & Kalalo, 2017), dan sebagai perangkat bantu untuk penerapan standar pelayanan medik (*evidence based clinical practice guideline*) (Pinzon et al., 2009). *Clinical pathway* juga dapat digunakan sebagai instrumen untuk memenuhi persyaratan penilaian Akreditasi dari Komite Akreditasi Rumah Sakit (KARS) maupun dari *Joint Commission International for Hospital* (JCI) (SNARS, 2018).

Penerapan Sistem Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) merupakan salah satu program pemerintah dalam pelayanan kesehatan yang telah dilaksanakan sejak Januari 2014 oleh Badan Pengelola Jaminan Kesehatan (BPJS) dengan menggunakan tarif *Indonesian Case Based Groups* (INA-CBGs). Badan Pengelola Jaminan Kesehatan (BPJS) melakukan pembayaran berdasarkan tarif *Indonesian Case Based Groups* (INA-CBGs) yang merupakan besaran pembayaran klaim oleh Badan Pengelola Jaminan Kesehatan (BPJS) pada fasilitas kesehatan tingkat lanjutan atas paket layanan berdasarkan diagnosis jenis penyakitnya (Permenkes R.I, 2014). Undang-Undang no 40 tahun 2004 tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional (UU SJSN) menetapkan bahwa Badan Pengelola Jaminan Kesehatan (BPJS) harus mengembangkan sistem pelayanan kesehatan, sistem kendali mutu pelayanan dan sistem pembayaran pelayanan kesehatan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas. Hal ini menuntut manajemen rumah sakit untuk



mampu mengefisiensi biaya dan mengoptimalkan pengelolaan keuangan rumah sakit, serta melakukan kendali mutu, kendali biaya dan akses melalui penghitungan biaya pelayanan (*cost of care*) berdasarkan perhitungan unit *cost* yang dimiliki rumah sakit (Firmanda, 2004).

Biaya yang dikeluarkan dari pemberi pelayanan kepada pasien dapat dihitung berdasarkan *clinical pathway* dan dibandingkan dengan tarif *Indonesian Case Based Groups* (INA-CBGs) yang telah ditetapkan. Sehingga, jika biaya pelayanan yang diberikan kepada pasien melebihi tarif *Indonesian Case Based Groups* (INA-CBGs) yang telah diterapkan maka rumah sakit dapat segera mengupayakan efisiensi, tanpa perlu melakukan *fraud* (Permenkes R.I, 2014). *Clinical pathway* dapat mengurangi penggunaan sumber daya dan variasi di dalam rumah sakit untuk rawat inap sebagai mekanisme dalam mengurangi biaya perawatan (Bryan, Desai, & Wilson, 2019). Untuk pelayanan rawat inap, pelaksanaan *clinical pathway* harus mempertimbangkan bahwa semua kegiatan pelayanan paten dilakukan secara integrated, pasien-oriented, dan berkelanjutan. Melalui pelaksanaan *clinical pathway* diharapkan kualitas pelayanan dapat ditingkatkan dengan biaya terjangkau dan diperkirakan, serta mengurangi penerimaan kembali pasien di rumah sakit (Rosalina, Mansur, Hidayat, & Widyaningrum, 2018).

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa *Integrated Clinical Pathway* (ICP) di RS dapat meningkatkan *patient health outcomes*, mengurangi lama hari rawat atau *Length of Stay* (LOS) dan mengurangi *ital cost*. Hasil penelitian (Fathimatul, 2018) di RS 'Aisyiyah Kudus, menunjukkan bahwa pelaksanaan *Integrated Clinical Pathway* (ICP) terbukti



meningkatkan *patient health outcomes* dan mengurangi lama hari rawat atau *Length of Stay* (LOS) pada pasien typhoid, dengan 100% pasien sembuh dan lama hari rawat atau *Length of Stay* (LOS) menurun menjadi ≤ 4 hari setelah penerapan *Integrated Clinical Pathway* (ICP). Penelitian lain dilakukan oleh (Faradina, Fadilah, & Budi, 2017) di RSUD Kota Yogyakarta, menunjukkan *patient health outcomes* pada pasien DBD sebelum penerapan *Integrated Clinical Pathway* (ICP) 83,9% membaik, setelah penerapan *Integrated Clinical Pathway* (ICP) meningkat menjadi 90,3%, sedangkan lama hari rawat atau *Length of Stay* (LOS) sebelum penerapan *Integrated Clinical Pathway* (ICP) 5,419 hari, setelah penerapan *Integrated Clinical Pathway* (ICP) menurun menjadi 4,645 hari. Penelitian lain juga dilakukan oleh (Adiwisastra, Arozal, & Utami, 2019) di Rumah Sakit Permata Bekasi, menunjukkan bahwa 100% pasien GEA sembuh setelah penerapan *Integrated Clinical Pathway* (ICP), sedangkan lama hari rawat atau *Length of Stay* (LOS) sebelum penerapan *Integrated Clinical Pathway* (ICP) 4-6 hari, setelah penerapan *Integrated Clinical Pathway* (ICP) menurun menjadi 3-4 hari. Demikian dengan penelitian yang dilakukan (Sari, 2017) di Rumah Sakit Anak dan Bunda Harapan Kita, menunjukkan bahwa lama hari rawat atau *Length of Stay* (LOS) berdasarkan penerapan *Integrated Clinical Pathway* (ICP) 4 hari, setelah penerapan *Integrated Clinical Pathway* (ICP) menurun menjadi 3,3 hari.

Hasil penelitian (Rejeki & Nurwahyuni, 2014) di RS X Jakarta, dapatkan adanya kesenjangan antara *cost of treatment* perawatan pasien berdasarkan *Integrated Clinical Pathway* (ICP) (Rp. 2.184.588) dan



cost of treatment berdasarkan tarif riil RS (Rp. 2.382.512). Penelitian lain dilakukan oleh (Iroth, Ahmad, & Pinzon, 2016) di RS Bethesda Yogyakarta, menunjukkan perbedaan signifikan terhadap biaya perawatan stroke iskemik akut setelah penerapan *Integrated Clinical Pathway* (ICP), dengan rerata biaya perawatan pada kelompok *Integrated Clinical Pathway* (ICP) Rp 8.212.656,02 dan pada kelompok non *Integrated Clinical Pathway* (ICP) Rp 10.659.617,72. Demikian dengan penelitian yang dilakukan oleh (Zhu, Li, Li, Feng, & Gao, 2014) di RS Umum Kota Xi'an China, menunjukkan perbedaan biaya pada kelompok non- *Integrated Clinical Pathway* (ICP) sebesar 24.844 RMB, dan kelompok *Integrated Clinical Pathway* (ICP) sebesar 19.761 RMB.

Survey awal yang dilakukan di RSUD Sayang Rakyat Makassar, ditemukan 10 penyakit terbanyak selama 4 tahun terakhir 2016-2019, dan 3 diantaranya adalah typhoid dewasa, DBD anak, dan GEA dewasa. Kasus typhoid dewasa tahun 2016 = 182, 2017 = 103, 2018 = 88 januari-september 2019 = 133. Kasus DBD anak tahun 2016 = 100, 2017 = 104, 2018 = 57, januari-september 2019 = 95 kasus. Sedangkan GEA dewasa 2016 = 191, 2017 = 153, 2018 = 94, januari-september 2019 = 107 (Rekam Medik RSUD Sayang Rakyat, 2019).

Hasil wawancara awal dengan pihak manajemen dan perawat di RSUD Sayang Rakyat Makassar, mengatakan bahwa pelaksanaan *Integrated Clinical Pathway* (ICP) sejak Januari 2019 pada 5 kasus penyakit yaitu

typhoid, DBD, GEA, stroke non hemoragik, dan appendicitis, namun belum dilaksanakan secara optimal baik berdasarkan pelaksanaannya maupun dalam



pendokumentasiannya. Sedangkan pada hasil dokumentasi ditemukan masih ada beberapa penyakit dengan lama hari rawat yang tidak sesuai dengan acuan BPJS (Typhoid dewasa: berdasarkan BPJS = 5 hari, di RSUD Sayang Rakyat = 6 hari. DBD anak: berdasarkan BPJS = 7 hari, di RSUD Sayang Rakyat = 8 hari. GEA dewasa: berdasarkan BPJS = 4 hari, di RSUD Sayang Rakyat = 5 hari). Selain itu ditemukan juga tarif pelayanan yang tidak sesuai dengan besaran pembayaran oleh BPJS (Typhoid dewasa: tarif BPJS = Rp. 2.117.600, biaya yang dikeluarkan RSUD Sayang Rakyat = Rp. 3.083.075, kerugian RSUD Sayang Rakyat = Rp. 965.457. DBD anak: tarif BPJS = Rp. 1.527.300, biaya yang dikeluarkan RSUD Sayang Rakyat = Rp. 2.807.924, kerugian RSUD Sayang Rakyat = Rp 1.280.204. GEA dewasa: tarif BPJS = Rp. 1.423.100 biaya yang dikeluarkan RSUD Sayang Rakyat = Rp. 3.417.680, kerugian RSUD Sayang Rakyat = Rp 1.994.580). Hal ini terjadi karena RS belum pernah melakukan evaluasi pelaksanaan *Integrated Clinical Pathway* (ICP) terhadap *patient health outcomes*, *Length of Stay* (LOS), dan *hospital cost* sebagai acuan kendali mutu dan kendali biaya.

Beberapa penelitian mengatakan bahwa *Integrated Clinical Pathway* (ICP) dikatakan berhasil jika dilakukan evaluasi. Akan tetapi penelitian yang sudah dilakukan hanya pada penyakit tertentu yaitu: stroke (Mutiarasari, Pinzon, & Gunadi, 2017), appendicitis (Rahmawati, Pinzon, & Lestari, 2017), dan sectio caesarea (Astuti et al., 2017), belum pernah dilaksanakan evaluasi terhadap pelaksanaan *Integrated Clinical Pathway* (ICP) pada penyakit

typhoid dewasa, DBD anak dan GEA dewasa, oleh karena itu penelitian ini melakukan evaluasi efektifitas *Integrated Clinical Pathway* (ICP)



terhadap *patient health outcomes*, *Length of Stay* (LOS), dan *hospital cost* pada penyakit typhoid dewasa, DBD anak dan GEA dewasa.

B. Rumusan Masalah

Masalah utama dalam penelitian ini adalah masih ada ditemukan beberapa penyakit dengan lama rawat yang tidak sesuai dengan format dalam *Integrated Clinical Pathway* (ICP) dan biaya yang dikeluarkan RSUD Sayang Rakyat yang tidak sesuai dengan besaran pembayaran oleh BPJS.

Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan evaluasi efektifitas *Integrated Clinical Pathway* (ICP) terhadap *patient health outcomes*, *Length of Stay* (LOS), dan *hospital cost* penyakit typhoid dewasa, DBD anak dan GEA dewasa di RSUD Sayang Rakyat Makassar.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketuainya efektifitas *Integrated Clinical Pathway* (ICP) terhadap *patient health outcomes*, *Length of Stay* (LOS), dan *hospital cost* pada penyakit typhoid dewasa, DBD anak dan GEA dewasa di RSUD Sayang Rakyat Makassar.

2. Tujuan Khusus

a. Diketuainya efektifitas *Integrated Clinical Pathway* (ICP) terhadap *patient health outcomes* pada penyakit typhoid dewasa, DBD anak dan GEA dewasa di RSUD Sayang Rakyat Makassar.

b. Diketuainya efektifitas *Integrated Clinical Pathway* (ICP) terhadap *Length of Stay* (LOS) pada penyakit typhoid dewasa, DBD anak dan GEA dewasa di RSUD Sayang Rakyat Makassar.



- c. Diketuinya efektifitas *Integrated Clinical Pathway* (ICP) terhadap *hospital cost* pada penyakit typhoid dewasa, DBD anak dan GEA dewasa di RSUD Sayang Rakyat Makassar.

D. Ruang Lingkup

1. Penelitian ini akan dilaksanakan di unit pelayanan RSUD Sayang Rakyat Kota Makassar.
2. Penelitian ini akan membahas mengenai evaluasi efektifitas *Integrated Clinical Pathway* (ICP) terhadap *patient health outcomes*, *Length of Stay* (LOS), dan *hospital cost* pada penyakit typhoid dewasa, DBD anak dan GEA dewasa di RSUD Sayang Rakyat Makassar.

E. Pernyataan Originalitas

Di Indonesia khususnya di Kota Makassar, penelitian sebelumnya mengenai evaluasi efektifitas *Integrated Clinical Pathway* (ICP) hanya fokus pada salah satu masalah dan satu penyakit saja, sedangkan pada penelitian ini akan mengevaluasi 3 masalah terkait efektifitas *Integrated Clinical Pathway* (ICP) di RS yaitu *patient health outcomes*, *Length of Stay* (LOS), dan *hospital cost* pada penyakit typhoid dewasa, DBD anak dan GEA dewasa di RSUD Sayang Rakyat Makassar.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Algoritma Pencarian

Tinjauan literatur dilakukan melalui penelusuran hasil-hasil publikasi ilmiah pada rentang tahun 2014-2019 menggunakan database *pubmed*, *google scholar*, *proquest*, dan melalui buku serta penelusuran hasil-hasil publikasi ilmiah. Pada database *pubmed* dengan memasukkan *keyword 1* “*integrated clinical pathway*” ditemukan 283.909 artikel, *keyword 2* “*patient health outcomes*” ditemukan 896.678 artikel, *keyword 3* “*length of stay*” ditemukan 177.267 artikel, *keyword 4* “*hospital cost*” ditemukan 552.918 artikel. Kemudian dilakukan penggabungan *keyword 1, 2, 3, dan 4* “*integrated clinical pathway AND patient health outcomes AND length of stay AND hospital cost*” ditemukan 3.315. Selanjutnya dilakukan pembatasan jumlah artikel sesuai kriteria penelitian dengan langkah-langkah: *LIMIT Associated Date* ditemukan 957 artikel, *LIMIT Open Acces* ditemukan 825 artikel. *LIMIT to Date (2014-2019)* ditemukan 574 artikel.

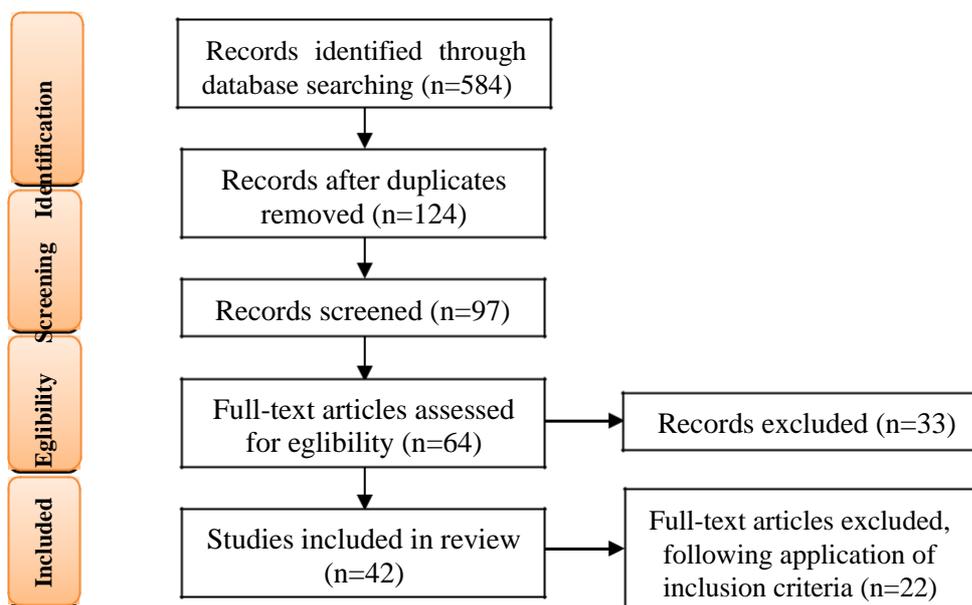
Pada database *google cendikia* dengan memasukkan *keyword 1* “*integrated clinical pathway*” ditemukan 1.740.000 artikel, *keyword 2* “*patient health outcomes*” ditemukan 3.720.000 artikel, *keyword 3* “*length of stay*” ditemukan 3.850.000 artikel, *keyword 4* “*hospital cost*” ditemukan 4.120.000 artikel. Kemudian dilakukan penggabungan *keyword 1, 2, 3, dan 4*

egrated clinical pathway AND patient health outcomes AND length of AND hospital cost” ditemukan 47.500 artikel. Selanjutnya dilakukan



pembatasan jumlah artikel sesuai kriteria penelitian dengan langkah-langkah: *LIMIT to date* (2014-2019) ditemukan 17.400 artikel. *LIMIT relevansi* ditemukan 10 artikel.

Dari seluruh database dan sumber lain terdapat 584 abstrak dan judul sesuai dengan metode pencarian. Kemudian menghapus beberapa artikel duplikat sehingga tersisa 124 artikel. Judul kemudian disaring untuk melihat relevansi dan kutipan tersisa 97 artikel. Dari jumlah tersebut ditemukan 54 artikel yang dianggap berhubungan langsung dengan pertanyaan penelitian dan memiliki teks lengkap untuk ditinjau. Selanjutnya dilakukan peninjauan abstrak dan studi lengkap berdasarkan tujuan penelitian tersisa 42 artikel yang relevan dan akan dibahas berdasarkan metode diagram alur PRISMA sebagai berikut :



Bagan 2.1. PRISMA Flow Diagram



B. Tinjauan Literatur

1. Penyakit Tropis

a. Definisi

Penyakit tropis merupakan penyakit yang umumnya terjadi di daerah tropis dan subtropis, hal ini mengacu pada penyakit yang berkembang di wilayah panas berkondisi lembab dan berhubungan erat dengan pola hidup masyarakat, cara hidup yang tidak sehat, hygiene yang buruk, kesehatan lingkungan yang umumnya berupa infeksi tetapi juga bisa berupa non infeksi (Widoyono, 2011).

Menurut (WHO, 2013), penyakit tropis mencakup semua penyakit yang terjadi di daerah tropis, hal ini mengacu pada penyakit menular yang berkembang pada iklim panas, kondisi lembab seperti; malaria, *leishmaniasis*, schistosomiasis, onchocerciasis, filariasis limfatik, penyakit chagas, trypanosomiasis Afrika, dan demam berdarah.

b. Epidemiologi

Penyakit infeksi menular atau penyakit infeksi tropis masih jadi masalah kesehatan baik di dunia maupun di Indonesia. Sementara penyakit infeksi yang lama belum tuntas, muncul pula penyakit infeksi yang baru, karena banyaknya faktor yang menyebabkan timbulnya penyakit infeksi dan minimnya dokter ahli di bidang infeksi tropis di daerah-daerah tertentu (Widoyono, 2011). Faktor penyebab timbulnya penyakit infeksi tropis seperti tingkat ekonomi yang rendah di beberapa negara karena tingkat pendapatan yang rendah secara nasional, dengan



kata lain, kemiskinan yang menjadi penyebab kurang gizi dan rentannya penduduk terhadap berbagai penyakit, kemiskinan di sini mencakup kemiskinan perorangan maupun kemiskinan negara (Cook & Zumla, 2009).

c. Cara penularan

Penyakit tropis ini tidak lazim di daerah beriklim sedang, sebagian karena terjadinya musim dingin, yang mengontrol populasi serangga dengan memaksa hibernasi. Serangga seperti nyamuk dan lalat yang jauh pembawa penyakit yang paling umum, atau vektor. Serangga ini dapat membawa parasit, bakteri atau virus yang menular kepada manusia dan hewan. Paling sering penyakit ditularkan oleh serangga dengan menggigit, yang menyebabkan transmisi agen menular melalui pertukaran darah subkutan. Manusia bereksplorasi di hutan hujan tropis, deforestasi, imigrasi meningkat dan perjalanan udara internasional meningkat dan wisata lainnya ke daerah tropis telah menyebabkan peningkatan insiden penyakit tropik ini (Soegeng, 2006).

d. Klasifikasi

Menurut (Widoyono, 2011), jenis penyakit tropis dibedakan menjadi tiga yaitu:

1) Penyakit Infeksi oleh bakteri

Penyakit infeksi oleh bakteri ini antara lain: tuberkulosis paru, pertusis, tetanus neonatorum, demam tifoid, kusta, pes, antraks, leptospirosis.



2) Penyakit Infeksi oleh Virus

Penyakit infeksi oleh virus ini antara lain: demam berdarah dengue, chikungunya, campak, hepatitis, rabies, HIV-AIDS, varisela, flu burung, SARS dan polio.

3) Penyakit Infeksi oleh Parasit

Penyakit infeksi oleh parasit ini antara lain: malaria, penyakit cacing, filariasis.

2. Thypoid a.

Definisi

Demam tifoid adalah penyakit infeksi sistemik bersifat akut yang disebabkan oleh *salmonella typhi*, ditandai dengan panas berkepanjangan yang diikuti dengan bakteremia dan invasi bakteri *salmonella typhi* sekaligus multiplikasi ke dalam sel fagosit mononuclear dari hati, limpa, kelenjar limfe usus dan *peyer's patch* (Soedarmo, et.al, 2015).

Typus abdominalis adalah penyakit infeksi akut yang biasanya mengenai saluran pencernaan dengan gejala demam yang lebih dari 1 minggu, gangguan pencernaan dan gangguan kesadaran, typhoid disebut juga *paratyphoid fever*, *enteric fever*, *typhus* dan *para typhus abdominalis* (FKUI, 1999 dalam (Rachman, 2017).

Dari pengertian diatas maka dapat disimpulkan bahwa thypoid adalah penyakit infeksi akut bersifat endemik yang disebabkan oleh bakteri *salmonella typhi* yang menyerang sistem pencernaan dan usus halus bahkan sampai gangguan kesadaran.



b. Etiologi

Ada dua sumber penularan *salmonella typhi* yaitu pasien dengan demam typhoid dan pasien dengan carier. Carier adalah orang yang sembuh dari demam typhoid dan masih terus mengekresi *salmonella typhi* dalam tinja dan air kemih selama lebih dari 1 tahun, ini akan dapat menginfeksi orang lain (Soegeng, 2006).

Terdapat beberapa macam *salmonella typhi* menurut (Soedarmo, et. al, 2015), antara lain sebagai berikut:

- 1) *Salmonella thyposa*, basil gram negativ yang bergerak dengan bulu getar, tidak berspora mempunyai sekurang-kurangnya tiga macam antigen yaitu:
 - a) Antigen O (somatic, terdiri dari zat kompleks liopolisakarida)
 - b) Antigen H (flagella)
 - c) Antigen K (selaput) dan protein membrane hialin.
- 2) *Salmonella parathypi A*
- 3) *Salmonella parathypi B*
- 4) *Salmonella parathypi*

C c. Tanda dan gejala

Kasus paratyphoid serupa dengan typhoid namun biasanya lebih ringan. Masa tunas 7-14 (rata-rata 3-30) hari, selama inkubasi ditemukan gejala prodromal (gejala awal tumbuhnya penyakit/gejala yang tidak khas) menurut (Arief ,1999 dalam Rachman, 2017):

- 1) Perasaan tidak enak badan
- 2) Lesu dan pusing



- 3) Nyeri kepala dan Nyeri otot
- 4) Diare
- 5) Anoreksia
- 6) Bradikardi relatif

Menurut (Soegeng, 2006), bahwa demam typhoid yang tidak diobati sering kali merupakan penyakit berat yang berlangsung lama dan terjadi selama 4 minggu atau lebih:

- 1) Minggu pertama: demam yang semakin meningkat, nyeri kepala, malaise, konstipasi, batuk non produktif, brakikardi relative.
- 2) Minggu kedua: demam terus menerus, apatis, diare, distensi abdomen, „*rose spot*“ (dalam 30%) splenomegali (pada 75%).
- 3) Minggu ketiga: demam terus menerus, delirium, mengantuk, distensi abdomen massif, diare „*pea soup*“.
- 4) Minggu keempat: perbaikan bertahap pada semua gejala.

Setelah pemulihan, relaps dapat terjadi pada 10% kasus (jarang terjadi setelah terapi fluorokuinolon). Kasus dapat berlangsung ringan atau tidak tampak.

Gejala lanjutan yakni terjadi gangguan pada saluran pencernaan, lidah tampak kotor ditutupi selaput putih kecoklatan, ujung dan tepi kemerahan, ada tremor tapi jarang, hati dan limpa membesar dan terasa nyeri pada perabaan, sampai dapat terjadi gangguan kesadaran pada tahap lanjut. Gejala lainnya yaitu “RESEOLA” atau bintik-bintik kemerahan karena hasil emboli dalam kapiler (Prehamukti, 2018).



d. Cara penularan

Penularan *Salmonella typhi* sebagian besar melalui minuman/ makanan yang tercemar oleh kuman yang berasal dari penderita atau pembawa kuman dan biasanya keluar bersama-sama dengan tinja. Transmisi juga dapat terjadi secara transplasenta dari seorang ibu hamil yang berada dalam bakteremia kepada bayinya (Soedarmo, et.al, 2015).

Penularan salmonella thypi dapat ditularkan melalui berbagai cara yang dikenal dengan 5F yaitu Food (makanan), Fingers (jari tangan/kuku), Fomitus (muntah), Fly (lalat) dan melalui Feses. Feses dan muntah pada penderita typhoid dapat menularkan kuman salmonella thypi kepada orang lain (Prehamukti, 2018), Kuman tersebut dapat ditularkan melalui perantara lalat, dimana lalat akan hinggap dimakanan yang akan dikonsumsi oleh orang yang sehat. Apabila orang tersebut kurang memperhatikan kebersihan dirinya seperti mencuci tangan dan makanan yang tercemar kuman *salmonella thypi* masuk ke tubuh orang yang sehat melalui mulut (Soegeng, 2006).

Sedangkan menurut (Prehamukti, 2018), menjelaskan bahwa transmisi kuman *salmonella typhi* ke dalam tubuh manusia dapat melalui beberapa cara antara lain:

- 1) Transmisi oral yakni melalui makanan yang terkontaminasi dengan kuman salmonella typhi.



- 2) Transmisi dari tangan ke mulut dimana tangan yang tidak higienis sudah terkontaminasi kuman kemudian bersentuhan dengan makanan yang dimakan.
- 3) Transmisi kotoran dimana kotoran dari individu yang mencemari sungai ataupun sumber air yang digunakan oleh manusia.

3. Demam Berdarah Dengue

(DBD) a. Definisi

Demam berdarah adalah demam yang muncul dengan gejala sakit kepala, suhu tinggi, nyeri otot / tulang dan penurunan trombosit. Demam berdarah adalah penyakit virus, yang memiliki empat stereotip (DENV-1 hingga DENV-4) dan ditularkan melalui nyamuk betina yang dikenal sebagai *Aedes Aegypti* (Umardiono, Andriati, & Haryono, 2018).

b. Epidemiologi

Demam berdarah dengue (DBD) secara epidemiologi di dunia berubah secara cepat. Infeksi dengue merupakan penyakit menular melalui nyamuk (*mosquito-borne*) yang paling sering terjadi pada manusia dalam beberapa tahun terakhir, sehingga masih merupakan masalah kesehatan dunia. *World Health Organization* mengestimasi bahwa 2,5 miliar manusia tinggal di daerah virus dengue bersirkulasi. Penyebaran secara geografi dari kedua vektor nyamuk dan virus dengue menyebabkan munculnya epidemi demam dengue dan demam berdarah dengue dalam dua puluh lima tahun terakhir, sehingga berkembang hiperendemisitas di perkotaan di negara tropis. Pada tahun 2007 di Asia



Tenggara, dilaporkan peningkatan kasus dengue sekitar 18% dan peningkatan kasus dengue yang meninggal sekitar 15% dibanding tahun 2006.

Di Indonesia demam berdarah dengue masih merupakan masalah kesehatan masyarakat yang penting. Infeksi dengue terjadi secara endemis di Indonesia selama dua abad terakhir dari gejala yang ringan dan self limiting disease. Dalam beberapa tahun terakhir, penyakit ini memiliki manifestasi klinis yang semakin berat sebagai demam berdarah dengue dan frekuensi kejadian luar biasa meningkat. Indonesia merupakan negara dengan jumlah populasi yang padat mencapai 245 juta penduduk. Hampir 60% penduduk tinggal di pulau Jawa, daerah kejadian luar biasa infeksi dengue terjadi. Walaupun demikian, penyakit dengue banyak dilaporkan di kota besar dan pedesaan di Indonesia dan telah menyebar sampai di desa-desa terpencil oleh karena perpindahan dan kepadatan penduduk yang tinggi (Karyanti & Hadinegoro, 2009).

c. Etiologi

Demam berdarah dengue disebabkan oleh virus dengue dari family Flaviviridae dan genus Flavivirus. Virus ini mempunyai empat serotipe yang dikenal dengan DEN-1, DEN-2, DEN-3, dan DEN-4. Keempat serotipe ini menimbulkan gejala yang berbeda-beda jika menyerang manusia. serotipe yang menyebabkan infeksi paling berat di Indonesia, yaitu DEN-3. Demam berdarah dengue tidak menular melalui kontak manusia dengan manusia. Virus dengue sebagai



penyebab demam berdarah hanya dapat ditularkan melalui nyamuk. Oleh karena itu, penyakit ini termasuk dalam kelompok arthropod borne disease (Umardiono et al., 2018).

Virus dengue sebagai penyebab penyakit demam berdarah dengue merupakan mikroorganisme sangat kecil dan hanya dapat dilihat dengan mikroskop elektron. Virus hanya dapat hidup di dalam sel hidup. Maka demi kelangsungan hidupnya, virus harus bersaing dengan sel manusia yang ditempati terutama untuk kebutuhan protein. Apabila daya tahan tubuh seseorang yang terkena infeksi virus tersebut rendah sebagai akibatnya sel jaringan akan semakin rusak. Sebaliknya, apabila sel tersebut berkembang banyak, fungsi organ tubuh tersebut baik, maka akan sembuh dan timbul kekebalan terhadap virus dengue yang pernah masuk ke dalam tubuhnya (Karyanti & Hadinegoro, 2009).

d. Masa Inkubasi

Masa inkubasi virus *dengue* dalam manusia (inkubasi intrinsik) berkisar antara 3 sampai 14 hari sebelum gejala muncul, gejala klinis rata-rata muncul pada hari keempat sampai hari ketujuh, sedangkan masa inkubasi ekstrinsik (di dalam tubuh nyamuk) berlangsung sekitar 8-10 hari (Candra, 2010).

e. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis mulai dari infeksi tanpa gejala demam, demam *dengue* (DD) dan DBD, ditandai dengan demam tinggi terus menerus selama 2-7 hari; pendarahan diatesis seperti uji tourniquet positif, trombositopenia dengan jumlah trombosit $\leq 100 \times 10^9/L$ dan



kebocoran plasma akibat peningkatan permeabilitas pembuluh (Candra, 2010).

f. Dearajat Keparahan Demam Berdarah Dengue

Terdapat 4 tahapan derajat keparahan DBD, yaitu derajat I dengan tanda terdapat demam disertai gejala tidak khas dan uji torniket + (positif); derajat II yaitu derajat I ditambah ada perdarahan spontan di kulit atau perdarahan lain, derajat III yang ditandai adanya kegagalan sirkulasi yaitu nadi cepat dan lemah serta penurunan tekanan nadi (<20 mmHg), hipotensi (sistolik menurun sampai <80 mmHg), sianosis di sekitar mulut, akral dingin, kulit lembab dan pasien tampak gelisah; serta derajat IV yang ditandai dengan syok berat (*profound shock*) yaitu nadi tidak dapat diraba dan tekanan darah tidak terukur (Candra, 2010).

g. Faktor Risiko Penularan Demam Berdarah Dengue

Salah satu faktor risiko penularan DBD adalah pertumbuhan penduduk perkotaan yang cepat, mobilisasi penduduk karena membaiknya sarana dan prasarana transportasi dan terganggu atau melemahnya pengendalian populasi sehingga memungkinkan terjadinya KLB. Faktor risiko lainnya adalah kemiskinan yang mengakibatkan orang tidak mempunyai kemampuan untuk menyediakan rumah yang layak dan sehat, pasokan air minum dan pembuangan sampah yang benar. Tetapi di lain pihak, DBD juga bisa menyerang penduduk yang lebih makmur terutama yang biasa bepergian. Dari penelitian di Pekanbaru Provinsi Riau, diketahui faktor yang berpengaruh terhadap kejadian DBD adalah pendidikan dan pekerjaan masyarakat, jarak antar



rumah, keberadaan tempat penampungan air, keberadaan tanaman hias dan pekarangan serta mobilisasi penduduk; sedangkan tata letak rumah dan keberadaan jentik tidak menjadi faktor risiko. Faktor risiko yang menyebabkan munculnya antibodi IgM anti *dengue* yang merupakan reaksi infeksi primer, berdasarkan hasil penelitian di wilayah Amazon Brasil adalah jenis kelamin laki-laki, kemiskinan, dan migrasi. Sedangkan faktor risiko terjadinya infeksi sekunder yang menyebabkan DBD adalah jenis kelamin laki-laki, riwayat pernah terkena DBD pada periode sebelumnya serta migrasi ke daerah perkotaan (Candra, 2010).

h. Cara Penularan Demam Berdarah Dengue

Terdapat tiga faktor yang memegang peranan pada penularan infeksi virus dengue, yaitu manusia, virus dan vektor perantara. Virus dengue ditularkan kepada manusia melalui nyamuk *Aedes aegypti*. *Aedes albopictus*, *Aedes polynesiensis* dan beberapa spesies yang lain dapat juga menularkan virus ini, namun merupakan vektor yang kurang berperan. *Aedes* tersebut mengandung virus dengue pada saat menggigit manusia yang sedang mengalami viremia. Kemudian virus yang berada di kelenjar liur berkembang biak dalam waktu 8-10 hari (extrinsic incubation period) sebelum dapat ditularkan kembali pada manusia pada saat gigitan berikutnya. Sekali virus dapat masuk dan berkembang biak di dalam tubuh nyamuk tersebut akan dapat menularkan virus selama hidupnya (infektif). Dalam tubuh manusia, virus memerlukan masa tunas 4-6 hari (intrinsic incubation period) sebelum menimbulkan penyakit. Penularan dari manusia kepada



nyamuk dapat terjadi bila nyamuk menggigit manusia yang sedang mengalami viremia, yaitu 2 hari sebelum panas sampai 5 hari setelah demam timbul (Umardiono et al., 2018).

i. Vektor Demam Berdarah *Dengue*

Demam berdarah *dengue* ditularkan oleh nyamuk *Ae. aegypti* yang menjadi vektor utama serta *Ae. albopictus* yang menjadi vektor pendamping. Kedua spesies nyamuk itu ditemukan di seluruh wilayah Indonesia, hidup optimal pada ketinggian di atas 1000 di atas permukaan laut, tapi dari beberapa laporan dapat ditemukan pada daerah dengan ketinggian sampai dengan 1.500 meter, bahkan di India dilaporkan dapat ditemukan pada ketinggian 2.121 meter serta di Kolombia pada ketinggian 2.200 meter. Nyamuk *Aedes* berasal dari Brazil dan Ethiopia, stadium dewasa berukuran lebih kecil bila dibandingkan dengan rata-rata nyamuk lainnya. Kedua spesies nyamuk tersebut termasuk ke dalam Genus *Aedes* dari Famili Culicidae.

Secara morfologis keduanya sangat mirip, namun dapat dibedakan dari strip putih yang terdapat pada bagian skutumnya. Skutum *Ae. aegypti* berwarna hitam dengan dua strip putih sejajar di bagian dorsal tengah yang diapit oleh dua garis lengkung berwarna putih. Sedangkan skutum *Ae. albopictus* yang juga berwarna hitam hanya berisi satu garis putih tebal di bagian dorsalnya. Nyamuk *Ae. aegypti* mempunyai dua subspecies yaitu *Ae. aegypti queenslandensis* dan *Ae. aegypti formosus*. Subsies pertama hidup bebas di Afrika, sedangkan subspecies kedua hidup di daerah tropis yang dikenal efektif



menularkan virus DBD. Subspesies kedua lebih berbahaya dibandingkan subspecies pertama (Candra, 2010).

4. Diare / Gastroenteritis Akut (GEA)

a. Definisi

Diare adalah gangguan umum pada saluran cerna yang dapat menyebabkan terganggunya keseimbangan cairan dan asam-basa yang di tandai oleh keluarnya bahan tinja yang sangat cair, sering dengan peningkatan frekuensi defekasi (Sherwood, 2013).

Diare adalah peningkatan pengeluaran tinja dengan konsistensi lebih lunak atau lebih cair dari biasanya, dan terjadi paling sedikit 3 kali dalam 24 jam. Sementara untuk bayi dan anak-anak, diare didefinisikan sebagai pengeluaran tinja >10 g/kg/24 jam, sedangkan rata-rata pengeluaran tinja normal bayi sebesar 5-10 g/kg/ 24 jam (Juffrie et al., 2015).

Diare adalah penyakit yang ditandai dengan bertambahnya frekuensi buang air besar lebih dari biasanya (3 atau lebih per hari) dan berlangsung kurang dari 14 hari yang disertai perubahan bentuk dan konsistensi tinja dari penderita (Qomariah & Budi Setiawan, 2015).

Menurut *World Gastroenterology Organisation Global Guidelines* diare akut didefinisikan sebagai pasase tinja yang cair atau lembek dengan jumlah lebih banyak dari normal yang berlangsung kurang dari 14 hari (Bernstein et al., 2016),

Dalam (WHO, 2018), diare adalah buang air besar dengan konsistensi cair (mencret) sebanyak 3 kali atau lebih dalam satu hari (24



jam). Sedangkan (Widoyono, 2011) menyebutkan diare adalah buang air besar pada bayi atau anak lebih dan 3 kali sehari, disertai konsistensi tinja menjadi cair dengan atau tanpa lendir dan darah yang berlangsung kurang dan satu minggu.

Definisi diatas dapat disimpulkan bahwa diare adalah bertambahnya frekuensi defekasi lebih dan 3 kali perhari, terdiri dari diare akut dan kronis yang disertai dengan perubahan konsistensi tinja menjadi encer dan dapat disertai lender ataupun darah.

b. Etiologi

Penyebab diare diantaranya infeksi (oleh bakteri, parasit, virus), obat-obatan, salah makan bahkan keracunan makanan. Penyebab diare akibat infeksi menurut (Amin, 2015), adalah sebagai berikut:

- 1) Infeksi non-invasif: *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*,
Clostridium perfringens, *Vibrio cholerae*, *Escherichia coli* patogen.
- 2) Infeksi invasif: *Shigella*, *Salmonella nontyphoid*, *Salmonella typhi*,
Campylobacter, *Vibrio non-cholera*, *Yersinia*, *Enterohemorrhagic E. coli* (subtipe 0157), *Aeromonas*, *Plesiomonas*.

Rotavirus merupakan etiologi paling penting yang menyebabkan diare pada anak dan balita. Infeksi Rotavirus biasanya terdapat pada anak-anak umur 6 bulan-2 tahun (Daldiyono, 2009). Infeksi Rotavirus menyebabkan sebagian besar perawatan rumah sakit karena diare berat pada anak-anak kecil dan merupakan infeksi nosokomial yang signifikan oleh mikroorganisme patogen. *Salmonella*, *Shigella* dan *Campylobacter* merupakan bakteri patogen yang paling sering



diisolasi. Mikroorganisme *Giardia lamblia* dan *Cryptosporidium* merupakan parasit yang paling sering menimbulkan diare infeksius akut (Wong & et.al, 2009).

Tabel 2.1: Penyebab Diare Akut dan Kronik pada Bayi, Anak-anak dan Remaja (Sodikin, 2011)

Jenis Diare	Bayi	Anak-anak	Remaja
Akut	Gastroenteritis	Gastroenteritis	Gastroenteritis
	Infeksi sistemik	Keracunan makanan	Keracunan makanan
Kronik	Akibat pemakaian antibiotik	Infeksi sistemik	Akibat pemakaian antibiotik
		Akibat pemakaian antibiotik	
Kronik	Pascainfeksi	Pascainfeksi	Penyakit radang usus
	Defisiensi disakaridase sekunder	Defisiensi disakaridase sekunder	Intoleransi laktosa
	Intoleransi protein susu	Sindrom iritabilitas kolon	Giardiasis
	Sindrom iritabilitas colon	Penyakit seliak	Penyalahgunaan laksatif (anoreksia nervosa)
	Fibrosis kistik	Intoleransi laktosa	
	Penyakit seliakus	Giardiasis	
	Sindrom usus pendek buatan		

c. Klasifikasi

Diare menurut (Juffrie et al., 2015), dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- 1) Diare akut, yaitu diare yang berlangsung kurang dari 14 hari (umumnya kurang dari 7 hari). Gejala dan tanda sudah berlangsung < 2 minggu sebelum datang berobat. Akibat diare akut adalah dehidrasi, sedangkan dehidrasi merupakan penyebab utama kematian bagi penderita diare.



- 2) Diare kronik, yaitu diare yang gejala dan tanda sudah berlangsung > 2 minggu sebelum datang berobat atau sifatnya berulang.
- 3) Disentri, yaitu diare yang disertai darah dalam tinjanya. Akibat dari disentri adalah anoreksia, penurunan berat badan dengan cepat, kemungkinan terjadi komplikasi pada mukosa.
- 4) Diare persisten, yaitu diare yang berlangsung lebih dari 14 hari secara terus menerus. Akibat dari diare persisten adalah penurunan berat badan dan gangguan metabolisme

d. Cara Penularan dan Faktor Resiko

Penularan diare pada umumnya melalui cara fekal-oral yaitu melalui makanan atau minuman yang tercemar oleh enteropatogen, atau kontak langsung tangan dengan penderita atau barang-barang yang telah tercemar tinja penderita atau tidak langsung melalui lalat (melalui 4F = finger, files, fluid, field). Kebanyakan mikroorganisme penyebab diare disebarkan lewat jalur fekal-oral melalui makanan, air yang terkontaminasi atau ditularkan antar manusia dengan kontak yang erat (Bernstein et al., 2016).

Menurut (Juffrie et al., 2015), faktor resiko yang dapat meningkatkan penularan enteropatogen antara lain: tidak memberikan ASI secara penuh untuk 4-6 bulan pertama kehidupan bayi, tidak memadainya penyediaan air bersih, pencemaran air oleh tinja, kurangnya sarana kebersihan (MCK), kebersihan lingkungan dan pribadi yang buruk, penyiapan dan penyimpanan makanan yang tidak higienis dan cara penyapihan yang tidak baik. Selain hal-hal



tersebut beberapa faktor pada penderita dapat meningkatkan kecenderungan untuk dijangkiti diare antara lain gizi buruk, imunodefisiensi, berkurangnya keasaman lambung, menurunnya motilitas usus, menderita campak dalam 4 minggu terakhir dan faktor genetik (Das et al., 2013).

Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian diare menurut (Mulyani & Kuscithawati, 2011) antara lain:

1) Umur

Sebagian besar episode diare terjadi pada 2 tahun pertama kehidupan. Insidensi tertinggi terjadi pada kelompok umur 6-11 bulan pada saat diberikan makanan pendamping ASI. Pola ini menggambarkan kombinasi efek penurunan kadar antibodi ibu, kurangnya kekebalan aktif bayi, pengenalan makanan yang mungkin terkontaminasi bakteri tinja dan kontak langsung dengan tinja manusia atau binatang pada saat bayi mulai merangkak. Kebanyakan enteropatogen merangsang paling tidak sebagian kekebalan melawan infeksi atau penyakit yang berulang, yang membantu menjelaskan menurunnya insiden penyakit pada anak yang lebih besar dan pada orang dewasa.

2) Infeksi asimtomatik

Sebagian besar infeksi usus bersifat asimtomatik dan proporsi asimtomatik ini meningkat setelah umur 2 tahun dikarenakan pembentukan imunitas aktif. Pada infeksi asimtomatik yang mungkin berlangsung beberapa hari atau minggu, tinja



penderita mengandung virus, bakteri atau kista protozoa yang infeksius. Orang dengan infeksi asimtomatik berperan penting dalam penyebaran banyak enteropatogen terutama bila mereka tidak menyadari adanya infeksi, tidak menjaga kebersihan dan berpindah-pindah dari satu tempat ke tempat yang lain.

3) Musim

Variasi pola musiman diare dapat terjadi menurut letak geografis. Didaerah sub tropik, diare karena bakteri lebih sering terjadi pada musim panas, sedangkan diare karena virus terutama rotavirus puncaknya terjadi pada musim dingin. Didaerah tropik (termasuk indonesia), diare yang disebabkan oleh retrovirus dapat terjadi sepanjang tahun dengan peningkatan sepanjang musim kemarau, sedangkan diare karena bakteri cenderung meningkat pada musim hujan (Widoyono, 2011).

e. Penanganan

Sesuai rekomendasi WHO/UNICEF dan IDAI, sejak tahun 2008 Depkes RI memperbaharui tatalaksana diare yang dikenal dengan istilah lima langkah tuntaskan diare (Lintas diare) sebagai salah satu strategi pengendalian penyakit diare di Indonesia (Kemenkes RI, 2015). Lintas diare meliputi pemberian oralit, zinc selama 10 hari, pemberian ASI dan makanan sesuai umur, antibiotika selektif dan penggunaan zinc untuk mengurangi lama dan keparahan diare, mengurangi frekuensi dan volume buang air besar, serta mencegah kekambuhan kejadian diare sampai 3 bulan berikutnya (Amin, 2015).



World Health Organization (WHO) menganjurkan empat hal utama yang efektif dalam menangani anak-anak yang menderita diare akut, yaitu (Kemenkes RI, 2015):

- 1) Penggantian cairan (rehidrasi), cairan diberikan secara oral untuk mencegah dehidrasi dan mengatasi dehidrasi yang sudah terjadi.
- 2) Pemberian makanan terutama ASI, selama diare dan pada masa penyembuhan diteruskan.
- 3) Tidak menggunakan obat anti diare
- 4) Antibiotika hanya diberikan pada kasus kolera dan disentri yang disebabkan oleh shingella, sedangkan metrodinazole diberikan pada kasus giardiasis dan amebiasis
- 5) Petunjuk yang efektif bagi ibu serta pengasuh tentang :
 - a) Bagaimana merawat anak yang sakit di rumah, terutama tentang bagaimana membuat oralit dan cara memberikannya.
 - b) Tanda-tanda yang dapat dipakai sebagai pedoman untuk membawa anak kembali berobat dan mendapat pengawasan medik yang lebih baik.
 - c) Metoda yang efektif untuk mencegah kejadian

diare. f. Pencegahan

Adapun cara pencegahan diare menurut (Rospita, Tahlil, & Mulyadi, 2017) sebagai berikut:

- 1) Meneruskan pemberian ASI

Memperhatikan kebersihan dan gizi yang seimbang untuk pemberian ASI.



2) Makanan pendamping ASI setelah bayi berusia 4 bulan.

Menjaga kebersihan tangan, menjadikan kebiasaan mencuci tangan untuk seluruh anggota keluarga, cuci tangan sebelum atau menyediakan makanan untuk si kecil.

3) Menjaga kebersihan dari makanan atau minuman yang dimakan, juga kebersihan perabot makan atau minuman si kecil.

5. *Patient Health Outcomes*

Output/outcome ialah hasil pelayanan kesehatan yang merupakan perubahan pada pasien/masyarakat, termasuk kepuasan dari konsumen. *Patient Health Outcomes* adalah hasil pelayanan kesehatan yang diterima pasien selama di rumah sakit (Donabedian, 2016).

Beberapa aspek yang harus diperhatikan oleh pengelola rumah sakit untuk menciptakan *outcomes* pasien yang optimal antara lain ssebagai berikut (Firdaus, 2004):

a. Kenyamanan

Kenyamanan adalah interaksi dan reaksi manusia terhadap lingkungan yang bebas dari rasa negatif dan bersifat subjektif. Aspek ini dijabarkan dalam pertanyaan tentang lokasi rumah sakit, kebersihan, kenyamanan ruangan, makanan dan minuman, peralatan ruangan, tata letak, penerangan, kebersihan WC, pembuangan sampah, kesegaran ruangan, dan sebagainya.

b. Hubungan pasien dengan petugas Rumah Sakit

Hubungan pasien dengan petugas rumah sakit merupakan interaksi antara petugas dengan pasien. Hubungan antara manusia yang



baik menanamkan kepercayaan dengan cara menghargai, menjaga rahasia, responsif dan memberikan perhatian, mendengarkan keluhan, dan berkomunikasi secara efektif juga penting. Hubungan antara manusia yang kurang baik akan mengurangi efektivitas dan kompetensi teknis pelayanan kesehatan. Pasien yang diperlakukan kurang baik cenderung mengabaikan saran dan nasehat petugas kesehatan, atau tidak mau berobat di tempat tersebut. Dapat dijabarkan dengan pertanyaan yang menyangkut keramahan, informasi yang diberikan, sejauh mana tingkat komunikasi, responsi, *support*, seberapa tanggap dokter, kemudahan dokter dihubungi, keteraturan pemberian makan, obat, pengukuran suhu, dan sebagainya.

c. Kompetensi teknis petugas

Kompetensi teknis petugas terkait dengan keterampilan dan penampilan petugas. Kompetensi teknis berhubungan dengan bagaimana cara petugas mengikuti standar pelayanan yang telah ditetapkan. Aspek ini dijabarkan dalam pertanyaan tentang kecepatan pelayanan rawat jalan di klinik penyakit dalam, ketrampilan dalam penggunaan teknologi, keramahan petugas klinik, petugas dapat dipercaya, keberanian mengambil tindakan, dan sebagainya.

d. Biaya

Biaya merupakan pengeluaran yang harus dikeluarkan oleh seseorang yang telah menerima suatu pelayanan jasa. Meskipun demikian, elemen ini mempengaruhi pasien dari segi biaya yang dikeluarkan, biasanya semakin mahal harga perawatan maka pasien



mempunyai harapan yang lebih besar. Rumah sakit yang berkualitas sama tetapi berharga murah, memberi nilai yang lebih tinggi pada pasien. Aspek kepuasan ini dijabarkan dalam pertanyaan tentang kewajaran biaya, kejelasan komponen biaya, kemudahan pembayaran, perbandingan dengan rumah sakit yang sejenis lainnya, tingkat masyarakat yang berobat, ada tidaknya keringanan bagi masyarakat miskin, dan sebagainya. Berbagai definisi tersebut memiliki kesamaan, yaitu menyangkut komponen kepuasan pelanggan (harapan atau kinerja hasil yang dirasakan). Persepsi pelanggan terhadap kepuasan merupakan penilaian subjektif atas hasil yang diperolehnya. Harapan pelanggan merupakan referensi standar kinerja pelayanan, yang sering diformulasikan berdasarkan keyakinan pelanggan tentang apa yang terjadi.

Terdapat lima prinsip dimensi pelayanan yang dapat digunakan sebagai tolak ukur hasil pelayanan kepada pasien yakni sebagai berikut (Iroth et al., 2016):

- a. *Tangibles* (Wujud Nyata), yaitu sesuatu yang nampak atau yang nyata yaitu: penampilan para pegawai, fasilitas fisik lainnya seperti peralatan dan perlengkapan yang menunjang pelaksanaan pelayanan.
- b. *Reliability* (Reabilitas), yaitu kemampuan untuk memberikan pelayanan yang dijanjikan secara tepat dan benar sesuai dengan jenis pelayanan yang telah dijanjikan kepada tamu.



- c. *Responsiveness* (Responsif), yaitu keinginan, kemauan atau kesigapan para karyawan untuk membantu para pelanggan dalam memberikan pelayanan jasa yang cepat.
- d. *Assurance* (Jaminan), yaitu terdiri dari rasa hormat, kepercayaan kepada para pegawai. Dimensi ini memiliki ciri-ciri kompetensi untuk memberikan pelayanan yang sopan dan memiliki sifat tanggap terhadap tamu.
- e. *Empathy* (Empati), yaitu memberikan perhatian individu kepada tamu secara khusus. Dimensi empati ini memiliki ciri-ciri: kemauan untuk melakukan keinginan, kebutuhan dan perasaan tamu.

Berdasarkan prinsip pelayanan sebagaimana telah ditetapkan dalam Kepmenpan Nomor : 63 Tahun 2003, yang kemudian dikembangkan menjadi 14 unsur yang relevan, valid, dan reliabel, sebagai unsur minimal yang harus ada untuk dasar pengukuran *outcomes* pasien adalah sebagai berikut:

- a. Prosedur pelayanan, yaitu kemudahan tahapan pelayanan yang diberikan kepada masyarakat dilihat dari sisi kesederhanaan alur pelayanan.
- b. Persyaratan pelayanan, yaitu persyaratan teknis dan administrative yang diperlukan untuk mendapatkan pelayanan sesuai dengan jenis pelayanannya.
- c. Kejelasan petugas pelayanan, yaitu keberadaan dan kepastian petugas yang memberikan pelayanan (nama, jabatan serta kewenangan dan tanggung jawabnya).



- d. Kedisiplinan petugas pelayanan, yaitu kesungguhan petugas dalam memberikan pelayanan terutama terhadap konsistensi waktu kerja sesuai ketentuan yang berlaku.
- e. Tanggung jawab petugas pelayanan, yaitu kejelasan wewenang dan tanggung jawab petugas dalam penyelenggaraan dan penyesuaian pelayanan.
- f. Kemampuan petugas pelayanan, yaitu tingkat keahlian dan keterampilan yang dimiliki petugas dalam memberikan atau menyelesaikan pelayanan kepada pasien.
- g. Kecepatan pelayanan, yaitu target waktu pelayanan dapat diselesaikan dalam waktu yang telah ditentukan oleh unit penyelenggara pelayanan.
- h. Keadilan mendapat pelayanan, yaitu pelaksanaan pelayanan dengan tidak membedakan golongan atau status pasien yang dilayani.
- i. Kesopanan dan keramahan petugas, yaitu sikap dan perilaku petugas dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat secara sopan dan ramah serta saling menghargai dan menghormati.
- j. Kewajaran biaya pelayanan, yaitu keterjangkauan masyarakat terhadap besarnya biaya yang ditetapkan oleh unit pelayanan.
- k. Kepastian biaya pelayanan, yaitu sesuai kesesuaian antara biaya yang dibayarkan dengan biaya yang telah ditetapkan.
- l. Kepastian jadwal pelayanan, yaitu pelaksanaan waktu pelayanan sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan.



- m. Kenyamanan lingkungan, yaitu kondisi sarana dan prasarana pelayanan yang bersih, rapi dan teratur sehingga dapat memberikan rasa nyaman kepada penerima pelayanan.
- n. Keamanan pelayanan, yaitu terjaminnya tingkat keamanan lingkungan unit penyelenggara pelayanan ataupun sarana yang digunakan, sehingga masyarakat merasa tenang untuk mendapatkan pelayanan terhadap resiko-resiko yang diakibatkan dari pelaksanaan pelayanan.

6. *Length Of Stay* (LOS)

Length of stay (LOS) adalah jumlah lama hari rawat pasien yang ditunjukkan dalam catatan di rumah sakit yaitu khusus jumlah hari dari tanggal masuknya klien (*admission*) hingga tanggal kepulangan klien (*discharge*) (Health, 2015). LOS dihitung sejak penerimaan klien masuk rumah sakit di perawatan rawat inap. Setiap klien dihitung LOS berdasarkan jumlah hari antara masuk dan keluarnya klien tersebut dari rumah sakit (LTCTrendTracker, 2014). Standar lama hari rawat di rumah sakit atau *average length of stay* (ALOS) berkisar 6-9 hari. Lamanya hari rawat dapat disebabkan oleh kondisi medis atau infeksi nasokomial. Infeksi nasokomial dapat meningkatkan 13,3 hari rawat atau lebih lama dua kali lipat. Selain itu, kondisi non medis seperti terlambatnya administrasi di rumah sakit, kurang bagusnya perencanaan dalam memberikan pelayanan pada pasien atau kebijakan medis dapat menjadi penyebab lamanya seseorang dirawat di rumah sakit (Asmawati & Elly,

)16).



Length of stay (LOS) atau lama hari rawat merupakan salah satu indikator mutu pelayanan medis yang diberikan oleh rumah sakit kepada pasien (*quality of patient care*). LOS menunjukkan berapa hari lamanya seorang pasien dirawat inap pada suatu periode perawatan. Satuan lama hari rawat adalah hari. Cara menghitung lama hari rawat ialah dengan menghitung selisih antara tanggal kepulangan (keluar dari rumah sakit, baik hidup atau meninggal) dengan tanggal masuk ke rumah sakit. Dalam hal ini, untuk pasien yang masuk dan keluar pada hari yang sama, lama rawatnya dihitung 1 hari. Sedangkan angka rerata lama rawat ini dikenal dengan istilah *average Length of Stay* (aLOS) (Lubis & Susilawati, 2017).

Average length of stay (ALOS) adalah rata-rata lama menginap atau rata-rata jumlah hari selama klien dirawat di rumah sakit. ALOS diukur dengan membagi jumlah total hari perawatan oleh semua klien yang ada dirawat inap selama satu tahun dengan jumlah penerimaan atau pemulangan, mencakup semua kasus rawat inap (OECD/European Union, 2016). *Average length of stay* (ALOS) dapat menjadi indikator efisiensi dalam mengurangi biaya rawat apabila lama rawatnya lebih pendek. Semakin tinggi ALOS dapat diartikan sebagai rendahnya pelayanan kesehatan di unit rawat inap atau tidak efisiennya pemberian pelayanan kesehatan di rumah sakit. Sebaliknya, semakin berkurang ALOS menunjukkan peningkatan mutu dan efisiensi pelayanan yang diberikan yang akan meningkatkan kepuasan pasien terhadap kebutuhan jasa layanan kesehatan (Asmawati & Elly, 2016).



Dalam beberapa kasus tidak cukup hanya mencatat tanggal masuk dan keluar saja, tapi juga butuh mencatat jam pasien tersebut masuk perawatan dan keluar perawatan, terutama jika pasien tersebut keluar dalam keadaan meninggal. Lama hari rawat ini berkaitan dengan indikator penilaian efisiensi pengelolaan rumah sakit bersama dengan tiga indikator lainnya yaitu lamanya rata-rata tempat tidur tidak terisi (*Turn Over Interval*), presentase tempat tidur yang terisi atau presentase tingkat hunian tempat tidur (*Bed Occupancy Rate*), dan pasien yang dirawat keluar dalam keadaan hidup dan mati per tempat tidur yang tersedia dalam periode tertentu (*Bed Turn Over*). Cara untuk menghitung LOS dan ALOS adalah sebagai berikut (Health, 2015):

$$\text{LOS} = \text{Tanggal keluar pasien} - \text{Tanggal masuk pasien}$$

$$\text{ALOS} = \frac{\text{Total jumlah lama hari perawatan pasien rawat inap (Total LOS)}}{\text{Total jumlah pasien rawat inap yang keluar (hidup dan meninggal)}}$$

Sebelum dilakukan perhitungan ALOS, harus diperoleh lebih awal data dari jumlah klien yang keluar rumah sakit baik hidup ataupun meninggal dalam periode tertentu. Data ini didapatkan melalui catatan harian klien yang keluar atau masuk rumah sakit dan mencakup lama hari rawat inap dari setiap klien (Robinson & Brown, 2014).

Lamanya rawat inap di rumah sakit dapat dipengaruhi beberapa faktor yaitu sebagai berikut (Lubis & Susilawati, 2017) : a. Manajemen kasus intensif

Kasus yang terjadi dalam perawatan intensif cenderung memiliki LOS yang memanjang, terutama penilaian saat pertama kali



masuk ke ruang intensif, target perawatan dan perencanaan pulang (*discharge planning*) dengan menilai risiko dari kasus tersebut.

b. Keterlambatan penjadwalan pemeriksaan

Faktor keterlambatan dari penjadwalan pemeriksaan diagnostik pada klien juga akan mempengaruhi lama rawat dari klien, namun sebaliknya ketepatan waktu dari pemeriksaan akan mempercepat LOS.

c. Akses fasilitas

Faktor lainnya yang dapat memperpanjang LOS adalah akses yang baik atau buruk dari fasilitas perawatan yang tersedia, baik itu fasilitas ruangan, tempat tidur, alat kesehatan yang ada di rumah sakit.

7. *Hospital COST*

Biaya perawatan adalah jumlah uang yang dikeluarkan untuk mendapatkan pelayanan di rumah sakit. Biaya perawatan merupakan komponen harga yang menjadi beban pasien setelah memperoleh produk jasa dari hasil layanan selama pasien dirawat di rumah sakit. Biaya perawatan memberikan gambaran mengenai nilai kewajaran bagi masyarakat pengguna jasa layanan rumah sakit dan menjadi salah satu tolak ukur nilai kepuasan masyarakat. Biaya merupakan aspek penting dalam penentuan mutu layanan guna mencapai kepuasan pasien. Hal ini dikarenakan adanya espektasi dari pasien sebagai tuntutan biaya yang telah dikeluarkan. Biasanya semakin mahal harga perawatan maka pasien mempunyai harapan yang lebih besar terhadap kualitas layanan. Pasien

akan membandingkan satu rumah sakit dan rumah sakit lainnya yang kualitasnya sama tetapi berharga lebih murah, maka akan memberi nilai



kepuasan yang lebih tinggi pada diri pasien. Biaya dapat dijabarkan dalam pertanyaan kewajaran biaya, kejelasan komponen biaya, biaya pelayanan, perbandingan dengan rumah sakit yang sejenis lainnya, tingkat masyarakat yang berobat, ada tidaknya keringanan bagi masyarakat miskin, dan sebagainya. Selain itu, efisiensi dan efektivitas biaya, yaitu pelayanan yang murah, tepat guna, tidak ada diagnosa dan terapi yang berlebihan juga menjadi pertimbangan dalam menetapkan biaya perawatan (Stefania & James, 2018).

Biaya rumah sakit mencakup semua kegiatan yang berhubungan dengan bisnis (kesehatan) inti dari rumah sakit. Biaya perawatan terdiri dari biaya langsung dan tidak langsung. Biaya langsung adalah biaya yang berkaitan langsung dengan pelayanan atau biaya yang ditetapkan pada unit-unit yang berkaitan dengan pelayanan (unit produksi), seperti biaya yang dikeluarkan pada pelayanan rawat inap dan rawat jalan. Biaya tidak langsung adalah biaya yang digunakan secara tidak langsung yang mendukung kelancaran proses produksi (pelayanan), seperti administrasi pasien, teknologi informasi, jasa lingkungan, sarana prasarana, transportasi dan sebagainya. Biaya perawatan terkait pasien secara konsisten mewakili sekitar 92% dari total biaya rumah sakit (Massachusetts Hospital Association, 2010).

Salah satu program pemerintah dalam pelayanan kesehatan adalah penerapan sistem Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) yang telah dilaksanakan sejak Januari 2014 oleh Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS). Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) adalah jaminan berupa



perlindungan kesehatan agar peserta memperoleh manfaat pemeliharaan kesehatan dan perlindungan dalam memenuhi kebutuhan dasar kesehatan yang diberikan kepada setiap orang yang telah iuran atau iurannya dibayar oleh pemerintah. Berdasarkan peraturan BPJS tahun 2014, peserta JKN dapat dilayani di fasilitas kesehatan yang ada di Indonesia dengan sistem berjenjang, yaitu mulai dari fasilitas kesehatan tingkat pertama sampai fasilitas tingkat lanjutan. Fasilitas kesehatan ini bisa milik pemerintah, pemerintah daerah dan milik swasta yang memenuhi ketentuan BPJS dan bekerjasama dengan BPJS. Pembayaran pelayanan kesehatan oleh BPJS ke fasilitas tingkat lanjut dengan menggunakan tarif *Indonesian Case Based Groups* (INA-CBGs). Dalam pembayaran menggunakan sistem INA CBGs baik Rumah Sakit maupun pihak pembayar tidak lagi merinci tagihan berdasarkan rincian pelayanan yang diberikan, melainkan hanya dengan menyampaikan diagnosis keluar pasien dan kode DRG (*Disease Related Group*). Besarnya penggantian biaya untuk diagnosis tersebut telah disepakati bersama antara provider/asuransi atau ditetapkan oleh pemerintah sebelumnya. Perkiraan waktu lama perawatan (*length of stay*) yang akan dijalani oleh pasien juga sudah diperkirakan sebelumnya disesuaikan dengan jenis diagnosis maupun kasus penyakitnya (Aulia, Supriadi, Sari, & Mutiha, 2015).

Tarif *Indonesian-Case Based Groups* yang selanjutnya disebut Tarif INA-CBG adalah besaran pembayaran klaim oleh BPJS Kesehatan kepada Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjutan atas paket layanan yang didasarkan kepada pengelompokan diagnosis penyakit dan prosedur.



Tarif INA-CBG merupakan tarif paket yang meliputi seluruh komponen sumber daya rumah sakit yang digunakan dalam pelayanan baik medis maupun nonmedis. Sedangkan tarif Non INA-CBG merupakan tarif diluar tarif paket INA-CBG untuk beberapa *item* pelayanan tertentu meliputi alat bantu kesehatan, obat kemoterapi, obat penyakit kronis, CAPD dan CT Scan, dengan proses pengajuan klaim dilakukan secara terpisah dari tarif INA-CBG. Biaya yang dikeluarkan dari pemberi pelayanan kepada pasien dapat dihitung berdasarkan biaya riil dari rumah sakit dan dibandingkan dengan tarif INA-CBGs yang telah ditetapkan. Sehingga, jika biaya pelayanan yang diberikan kepada pasien melebihi tarif INA-CBGs yang telah diterapkan maka rumah sakit dapat segera mengupayakan efisisensi, tanpa perlu melakukan *fraud* (Permenkes R.I, 2016).

Biaya rumah sakit atau *hospital cost* merupakan selisih dari biaya riil rawat inap pasien di RS dengan besarnya klaim asuransi kesehatan pasien. Cara perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$HC (Hospital costs) = \text{Biaya riil RS} - \text{klaim asuransi kesehatan}$$

Tujuan dari analisis biaya rumah sakit yaitu untuk mendapatkan gambaran mengenai biaya dan pendapatan dari suatu bagian atau unit, untuk melihat gambaran biaya biaya tetap dan tidak tetap pada unit tersebut, dan untuk menggambarkan pendapatan rumah sakit secara umum. Manfaat dari proses analisis biaya antara lain sebagai informasi untuk kebijakan tarif dan subsidi serta kebijaksanaan pengendalian biaya,

bagai dasar pertimbangan untuk melakukan negosiasi saat akan mengadakan kontrak dengan pihak-pihak tertentu dalam menggunakan



jasa rumah sakit, sebagai pertanggungjawaban tentang efektifitas biaya kepada pihak yang berkepentingan, dan sebagai dasar untuk perencanaan anggaran yang akan datang (Dahlberg, Todres, & Galvin, 2009).

Beberapa konsep yang dapat digunakan untuk mengurangi biaya-biaya yang akan muncul adalah meliputi (Schmitt, 2017) :

- a. *Maximum Length of Stay* atau batasan lama hari rawat inap (LOS maksimum) yang ditentukan berdasarkan *International Clasification Disease* (ICD) atau *Diagnosis Related Group*,
- b. *Discharge Planning* atau rencana perawatan kepulangan yang disesuaikan dengan kondisi kesehatan pasien, dimana *discharge planning* ini harus dilaksanakan sejak pasien masuk rumah sakit hingga dapat ditentukan perawatan lanjutan yang akan diterima pasien setelah keluar dari rumah sakit,
- c. *Continued Stay Review* yaitu kajian secara medis yang dilakukan selama pasien masih dirawat di rumah sakit, namun kajian ini dilakukan diluar dari rumah sakit, misalnya pembicaraan melalui via telepon antara koordinator rumah sakit dengan staf yang mengurus kebutuhan pelayanan kesehatan pasien sebelum pelayanan tersebut diberikan.

8. *Clinical Pathway*

Clinical pathway adalah konsep perencanaan pelayanan terpadu yang merangkum setiap langkah yang diberikan kepada pasien berdasarkan standar pelayanan, standar asuhan keperawatan, dan standar

pelayanan tenaga kesehatan lainnya, yang berbasis bukti dengan hasil yang dapat diukur dan dalam jangka waktu tertentu selama di rumah sakit



clinical pathway merupakan rencana multidisiplin yang memerlukan praktik kolaborasi dengan pendekatan tim, melalui kegiatan *day to day*, berfokus pada pasien dengan kegiatan yang sistematis memasukkan standar *outcome* (Adisasmito, 2008).

Clinical pathway adalah suatu perencanaan manajemen terintegrasi yang menampilkan tujuan untuk pasien, menampilkan urutan dan waktu tindakan yang dibutuhkan, untuk mencapai tujuan dengan biaya yang seefisien mungkin (Barbieri et al., 2009)

Jalur klinis (*clinical pathway*) adalah rencana perawatan multidisiplin berbasis bukti yang menjelaskan langkah-langkah penting yang dibutuhkan dalam perawatan pasien dengan masalah klinis yang spesifik dan digunakan untuk menerjemahkan pedoman klinis ke dalam protokol lokal dan praktek klinis (Li et al., 2014).

Clinical pathway adalah komponen umum dalam upaya untuk meningkatkan kualitas kesehatan. CP digunakan untuk mengurangi variasi, meningkatkan kualitas perawatan, dan memaksimalkan hasil untuk kelompok pasien tertentu (Lawal et al., 2016).

Clinical pathway adalah rencana perawatan multidisiplin terstruktur yang digunakan oleh layanan kesehatan untuk merinci langkah-langkah penting dalam perawatan pasien dengan masalah klinis spesifik. *Clinical pathway* dapat berkontribusi pada peningkatan kepatuhan terhadap pedoman klinis (CG), peningkatan kualitas perawatan, penurunan

ma rawat inap (LOS), dan pengurangan biaya rumah sakit (Bai, Bai, & Xue, 2018).



Prinsip dalam penyusunan *clinical pathway* harus memenuhi beberapa hal mendasar yaitu; seluruh kegiatan pelayanan yang diberikan harus terintegrasi dan fokus kepada pasien, dilaksanakan secara berkesinambungan, melibatkan seluruh profesi dalam pelayanan terhadap pasien, dilaksanakan berdasarkan batasan waktu yang telah ditentukan sesuai dengan perjalanan penyakit yang dicatat dalam bentuk periode harian untuk kasus rawat inap dan jam untuk kasus kegawatdaruratan, mencatat seluruh kegiatan pelayanan yang diberikan kepada pasien secara terintegrasi dan berkesinambungan ke dalam dokumen rekam medik. Jika terdapat penyimpangan dalam penerapan *clinical pathway* harus dicatat sebagai varians dan dilakukan kajian analisis dalam bentuk audit. Varians dapat terjadi karena kondisi perjalanan penyakit, adanya penyakit penyerta atau komplikasi maupun karena kesalahan medis. Hal ini dapat digunakan sebagai salah satu parameter dalam rangka mempertahankan dan meningkatkan mutu pelayanan (Firmanda, 2013).

Berdasarkan hasil sejumlah studi terkait manfaat *clinical pathway* didapatkan hasil peningkatan pelayanan, pemantauan terhadap standar pelayanan, dokumentasi yang baik, pelaksanaan *evidence-based practice*, meningkatkan kerjasama, perbaikan manajemen resiko dan pemberian perawatan yang berfokus pada pasien. *Clinical pathway* dapat menjadi sarana dalam terwujudnya kendali mutu dan kendali biaya (Sunarto, 2016).

Clinical pathway bertujuan untuk mengatur dan menstandarisasi proses perawatan, sehingga memaksimalkan hasil pasien dan meningkatkan efisiensi rumah sakit (Lawal et al., 2016). Secara umum,



tujuan utama penerapan *clinical pathway* adalah sebagai berikut (Yan et al., 2011); (Sylvester & George, 2014) :

- a. Meningkatkan kualitas perawatan dengan mengurangi variasi dalam perawatan pasien, memaksimalkan efektivitas sumber daya yang tersedia tanpa mengorbankan kualitas perawatan, menetapkan prosedur perawatan standar yang konsisten, dan mengendalikan biaya.
- b. Membantu meningkatkan hasil klinis dan mendukung penggunaan pedoman dalam praktek klinis berbasis bukti
- c. Meningkatkan mutu dokumentasi dan mengurangi dokumentasi dengan membentuk satu catatan pasien.
- d. Meningkatkan komunikasi kerja tim dan perencanaan serta meningkatkan koordinasi antara tim.
- e. Menyediakan sarana peningkatan mutu berkelanjutan dalam perawatan
- f. Membantu mengurangi biaya dengan mengurangi LOS

Dalam pelaksanaan *clinical pathway*, terdapat empat komponen utama yang harus diperhatikan yaitu (Klundert et al., 2010) :

- a. Kerangka waktu: menggambarkan tahapan berdasarkan hari perawatan atau berdasarkan tahapan pelayanan seperti: fase pre-operasi, intra-operasi dan pasca-operasi.
- b. Kategori asuhan: berisi aktivitas yang menggambarkan asuhan seluruh tim kesehatan yang diberikan kepada pasien.
- c. Kriteria hasil: memuat hasil yang diharapkan dari standar asuhan yang diberikan, meliputi kriteria jangka panjang yaitu menggambarkan kriteria hasil dari keseluruhan asuhan dan kriteria jangka pendek yaitu



menggambarkan kriteria hasil pada setiap tahapan pelayanan pada jangka waktu tertentu.

- d. Pencatatan varian: lembaran varian mencatat dan menganalisis deviasi dari standar yang ditetapkan dalam *clinical pathway*. Kondisi pasien yang tidak sesuai dengan standar asuhan atau standar yang tidak bisa dilakukan dicatat dalam lembar varian.

Menurut (Davis, 2005), terdapat 8 tahap dalam pengembangan sebuah *Clinical pathway* yaitu:

- a. Keputusan untuk mengembangkan *clinical pathway*

Adanya keputusan untuk mengembangkan *clinical pathway* tergantung dari prioritas dan kesepakatan multidisiplin.

- b. Identifikasi stakeholder dan pimpinan

Internal stakeholder seperti user (pasien, tim multidisiplin, perawat primer) dan *external stakeholder* seperti asuransi, organisasi profesi, dan lain-lain.

- c. Identifikasi pimpinan dan tim yang bertanggungjawab

Juga penting untuk membentuk tim *clinical pathway* yang mendorong dan mempertahankan proses perubahan.

- d. Proses *mapping*

Proses *mapping* akan menghasilkan sebuah peta perjalanan pasien berdasarkan berbagai perspektif. Dari peta ini tim multidisiplin dapat mengkaji masalah dan langkah-langkah yang akan dipakai.



e. Audit awal dan pengumpulan data

Hasil yang didapat tidak hanya mengidentifikasi adanya gap dalam pelayanan, tetapi juga sebagai evaluasi dasar *clinical pathway*.

f. Pengembangan isi *clinical pathway*

Clinical pathway harus berisi 4 hal yaitu rencana perawatan, detail alat yang dibutuhkan seperti grafik keseimbangan cairan, hasil yang harus dicapai, dan pelacakan variasi sebagai elemen unik dari *clinical pathway*.

g. *Pilot project* dan implementasi

Komunikasi yang kuat dan rencana pendidikan sangat penting untuk mendukung sukses proyek *clinical pathway* untuk memastikan bahwa pesan yang tepat disampaikan kepada orang-orang yang tepat, dengan cara dan tempat yang tepat.

h. Review *clinical pathway* secara teratur

Ketika meninjau ulang (mereview) *clinical pathway* harus difokuskan kepada 3 pertanyaan utama yaitu:

- 1) Penyelesaian *clinical pathway* apakah *clinical pathway* digunakan pada kasus yang tepat? Apakah ada informasi yang hilang? Apakah *staf* memerlukan catatan sampingan yang tidak ada dalam *clinical pathway*?
- 2) Jenis variasi yang dicatat apakah variasi yang ada dicatat? Apakah *staf* paham bagaimana mencatat variasi tersebut?
- 3) Kepuasan *staf* dapat dilakukan menggunakan kuesioner, tren apa yang terlihat?



Tahapan *clinical pathway* terdiri dari berbagai macam aktivitas dasar, yaitu: (1) *admission*, (2) *diagnostic*, (3) *pretherapy*, (4) *therapy*, (5) *follow up*, (6) *discharge*. Tahapan tersebut terlihat pada *Cost Of Treatment*. *Cost Of Treatment* adalah perhitungan biaya yang terkait dengan biaya langsung dan tak langsung yang dibutuhkan untuk melakukan perawatan atau tindakan layanan kesehatan terhadap penyakit pasien (Klundert et al., 2010).

Evaluasi merupakan pengumpulan secara hati-hati mengenai suatu program atau beberapa aspek program untuk membuat keputusan yang perlu mengenai program tersebut. Evaluasi pada suatu program dapat memasukkan beberapa jenis evaluasi, seperti untuk penilaian kebutuhan, akreditasi, analisis biaya, analisis manfaat, efektivitas, efisiensi, formatif, tujuan, proses, hasil, dan sebagainya. Jenis evaluasi yang dijalankan untuk memperbaiki program tergantung pada apa yang dibutuhkan untuk mempelajari program tersebut (Bastian, 2007). Metodologi evaluasi dikelompokkan menjadi tiga kategori dengan melakukan pendekatan menurut (Donabedian, 2016) :

a. *Input*

Input (struktur) ialah segala sumber daya yang diperlukan untuk melakukan pelayanan kesehatan, seperti SDM, dana, obat, fasilitas, peralatan, bahan, teknologi, organisasi, informasi dan lain-lain. Pelayanan kesehatan yang bermutu memerlukan dukungan input yang bermutu pula. Hubungan input dengan mutu adalah dalam perencanaan dan penggerakan pelaksanaan pelayanan kesehatan.



b. Proses

Proses yaitu semua kegiatan sistem. Melalui proses akan mengubah *input* menjadi *output*. Proses ini merupakan variabel penilaian mutu yang penting. Proses adalah semua kegiatan yang dilaksanakan secara profesional oleh tenaga kesehatan dan interaksinya dengan pasien. Penilaian terhadap proses adalah evaluasi terhadap dokter dan profesi kesehatan dalam *me-manage* pasien.

c. Outcome

Menurut Donabedian, *outcome* secara tidak langsung dapat digunakan sebagai pendekatan untuk menilai pelayanan kesehatan. *Output/outcome*, ialah hasil pelayanan kesehatan yang merupakan perubahan pada konsumen (pasien/masyarakat), termasuk kepuasan dari konsumen. Hasil pelayanan kesehatan/ medis dapat dinilai antara lain dengan melakukan audit medis, *review* rekam medis dan *review* medis lainnya, adanya keluhan pasien, dan *informed consent*.

Untuk melakukan evaluasi terhadap *clinical pathway*, dibutuhkan alat yang baik dan harus memiliki karakteristik sebagai berikut; adanya komitmen dari organisasi, path project management, persepsi mengenai konsep dari pathway, format dokumen, isi pathway, keterlibatan multidisiplin ilmu, manajemen variasi, pedoman, maintenance pathway, akuntabilitas, keterlibatan pasien, pengembangan pathway, dukungan tambahan terhadap sistem dan dokumentasi, pengaturan operasional, implementasi, pengelolaan hasil (*outcome*) dan keamanan. Dari kriteria tersebut saat ini ada dua instrument yang sering digunakan untuk



melakukan audit terhadap isi dan mutu *clinical pathway*. Kedua instrument tersebut adalah *The ICP Key Element Checklist* dan *The Integrated Care Pathway Appraisal Tool* (ICPAT) (Vanhaecht, Witte, Depreitere, & Walter, 2006).

a. *The ICP Key Elements Checklist*

Dikembangkan oleh Croucher (Inggris) pada tahun 2004, sebagai bagian dari penelitian magister tentang kualitas ICP yang digunakan di pelayanan kesehatan nasional UK (UKNHS). Instrumen ini dibuat berdasarkan literature di UK. Setiap ICP harus memiliki 14 elemen, jika ICP keluar dari 14 elemen yang tercantum dalam daftar maka bisa dikatakan format tersebut bukan ICP, tapi lebih cenderung menjadi daftar periksa atau pedoman saja.

b. *The Integrated Care Pathway Appraisal Tool* (ICPAT)

Dikembangkan sejak tahun 1999 oleh (Whittle, 2009), di Inggris dengan mendapatkan dukungan dari perkumpulan pengembangan mutu *West Midlands Regional Levy Board*. Instrumen ini dibuat berdasarkan desain yang sama dengan instrument AGREE (*Appraisal of Guidelines Research and Evaluation*). Setiap item berkorelasi dengan item yang sesuai. ICPAT merupakan salah satu instrumen yang sudah divalidasi dengan nilai Cronbach alpha 0.77-0.96 dan dapat digunakan untuk melakukan evaluasi dari isi dan mutu ICP. ICPAT terdiri dari 6 dimensi yaitu:

- 1) Dimensi 1: Memastikan apakah formulir yang dinilai adalah *clinical pathway* (CP). Hal ini disebabkan karena ada banyak



kesimpangsiuran pengertian dan definisi *clinical pathway*. Maka langkah pertama yang perlu dilakukan adalah menilai apakah suatu guideline yang akan kita nilai adalah *clinical pathway* atau bukan.

- 2) Dimensi 2: Menilai proses dokumentasi ICP. *Clinical pathway* adalah formulir yang digunakan secara aktual untuk mendokumentasikan pelayanan atau terapi yang diberikan kepada masing-masing pasien. Dokumentasi ini termasuk untuk mencatat kepatuhan maupun ketidakpatuhan (variasi).
- 3) Dimensi 3: Menilai proses pengembangan *clinical pathway* (CP) sama pentingnya dengan CP yang dihasilkan, karena CP merupakan sebuah alat yang akan digunakan untuk mengevaluasi pelayanan atau terapi yang telah diberikan dan untuk memperbaiki pelayanan tersebut sehingga akan melibatkan proses perubahan dalam praktek sehari-hari.
- 4) Dimensi 4: Menilai proses implementasi ICP. Definisi dari penerapan (implementasi) *clinical pathway* (CP) adalah saat proses pengembangan (termasuk uji coba) telah selesai dilakukan dan tim yang mengembangkan telah siap untuk menerapkannya dalam praktek sehari-hari. Dalam bagian ini pertanyaan-pertanyaan yang dibuat adalah untuk memastikan efektifitas penerapan dan penggunaan *clinical pathway* (CP).
- 5) Dimensi 5: Menilai proses pemeliharaan ICP. Salah satu faktor sukses terpenting dalam penggunaan *clinical pathway* (CP) adalah kegiatan untuk menjaga CP yang mensyaratkan CP berfungsi



sebagai alat dinamis yang dapat merespon masukan dari staf, pasien, respon klinis, referensi terbaru sehingga isi dan desain dari CP perlu direview terus menerus.

- 6) Dimensi 6: Menilai peran organisasi (Rumah Sakit). Peran organisasi merupakan salah satu hal penting yang akan mendukung proses pelaksanaan ICP.



C. KerangkaTeori

Typhoid, DBD, GEA
(High Volume, High Cost, High Risk)

INTEGRATED CLINICAL PATHWAY (ICP)



TYPHOID	DEMAM BERDARAH DENGUE	GASTROENTERITIS AKUT
<p>Hari Pertama:</p> <ol style="list-style-type: none"> Asesmen Awal (Dokter IGD, Dokter Spesialis, Perawat Primer) Laboratorium Asesmen Lanjutan (Dokter DPJP, non DPJP, Tenaga Farmasi) Diagnosis (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat, Tenaga Gizi) Discharge Planning (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat) Edukasi Terintegrasi (Dokter DPJP, non DPJP, Tenaga Farmasi) Terapi Medika Mentosa (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat) Tatalaksana/Intervensi (TLI) (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat) Monitoring dan Evaluasi (Monitor Perkembangan Pasien) (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat, Tenaga Farmasi) Outcame/hasil (Dokter DPJP, non DPJP, tenaga farmasi) Rencana Pulang (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat) <p>Hari Kedua :</p> <ol style="list-style-type: none"> Asesmen Lanjutan (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat, Tenaga Gizi) Diagnosis (Perawat, tenaga Gizi) Discharge Planning (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat, Tenaga Gizi) Edukasi Terintegrasi (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat, Tenaga Gizi) Terapi Medika Mentosa (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat) Tatalaksana/Intervensi (TLI) (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat, Tenaga Gizi) Monitoring dan Evaluasi (Monitor Perkembangan Pasien) (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat, Tenaga Gizi, tenaga farmasi) Outcame/hasil (Dokter DPJP, non DPJP, tenaga farmasi) Rencana Pulang (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat) <p>Hari Ketiga:</p> <ol style="list-style-type: none"> Asesmen Lanjutan (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat) Diagnosis (Perawat) Discharge Planning (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat) Edukasi Terintegrasi (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat) Terapi Medika Mentosa (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat) Tatalaksana/Intervensi (TLI) (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat, Tenaga Gizi) Monitoring dan (Monitor Perkembangan Pasien) (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat, Tenaga Gizi) Mobilisasi/Rehabilitasi (Perawat) Outcame/hasil (Dokter DPJP, non DPJP, tenaga farmasi) Rencana Pulang (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat) <p>Hari Keempat:</p> <ol style="list-style-type: none"> Asesmen Lanjutan (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat) Diagnosis (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat, Tenaga Farmasi) Diagnosis (Dokter) Discharge Planning (Dokter, Perawat) Edukasi Terintegrasi (Tenaga Farmasi) Tatalaksana/Intervensi (TLI) (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat) Monitoring dan Evaluasi (Monitor Perkembangan Pasien) (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat, Tenaga Farmasi) <p>Hari Kelima:</p> <ol style="list-style-type: none"> Asesmen Lanjutan (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat, Tenaga Farmasi) Diagnosis (Dokter) Discharge Planning (Dokter, Perawat) Edukasi Terintegrasi (perawat) (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat) Monitoring dan Evaluasi (Monitor Perkembangan Pasien) (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat, Tenaga Farmasi) <p>Hari Keenam:</p> <ol style="list-style-type: none"> Asesmen Lanjutan (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat, Tenaga Farmasi) Diagnosis (Dokter) Discharge Planning (Dokter, Perawat) <p>Hari Ketujuh:</p> <ol style="list-style-type: none"> Asesmen Lanjutan (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat, Tenaga Farmasi) Diagnosis (Dokter) Discharge Planning (Dokter, Perawat) Edukasi Terintegrasi (Tenaga Farmasi) 	<p>Hari Pertama:</p> <ol style="list-style-type: none"> Asesmen Awal (Dokter IGD, Dokter Spesialis, Perawat Primer) Laboratorium Asesmen Lanjutan (Dokter IGD, Dokter Spesialis, Perawat Primer) Diagnosis (Dokter, Perawat) Discharge Planning (Dokter, Perawat) Edukasi Terintegrasi (Dokter, Perawat, Tenaga farmasi) Terapi Medika Mentosa (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat) Tatalaksana/Intervensi (TLI) (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat) Monitoring dan Evaluasi (Monitor Perkembangan Pasien) (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat, Tenaga Farmasi) <p>Hari Kedua:</p> <ol style="list-style-type: none"> Asesmen Lanjutan (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat, Tenaga Gizi dan Tenaga Farmasi) Diagnosis (Dokter, Perawat, Tenaga Gizi) Discharge Planning (Dokter, Perawat) Edukasi Terintegrasi (Tenaga Gizi) Tatalaksana/Intervensi (TLI) (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat) Monitoring dan Evaluasi (Monitor Perkembangan Pasien) (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat, Tenaga Farmasi) <p>Hari Ketiga :</p> <ol style="list-style-type: none"> Asesmen Lanjutan (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat, Tenaga Farmasi) Diagnosis (Dokter, Perawat) Discharge Planning (Dokter, Perawat) Tatalaksana/Intervensi (TLI) (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat) Monitoring dan Evaluasi (Monitor Perkembangan Pasien)) (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat, Tenaga Farmasi) <p>Hari Keempat:</p> <ol style="list-style-type: none"> Asesmen Lanjutan (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat, Tenaga Farmasi) Diagnosis (Dokter) Discharge Planning (Dokter, Perawat) Edukasi Terintegrasi (Tenaga Farmasi) Tatalaksana/Intervensi (TLI) (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat) Monitoring dan Evaluasi (Monitor Perkembangan Pasien) (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat, Tenaga Farmasi) <p>Hari Kelima:</p> <ol style="list-style-type: none"> Asesmen Lanjutan (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat, Tenaga Farmasi) Diagnosis (Dokter) Discharge Planning (Dokter, Perawat) Edukasi Terintegrasi (perawat) (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat) Monitoring dan Evaluasi (Monitor Perkembangan Pasien) (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat, Tenaga Farmasi) <p>Hari Keenam:</p> <ol style="list-style-type: none"> Asesmen Lanjutan (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat, Tenaga Farmasi) Diagnosis (Dokter) Discharge Planning (Dokter, Perawat) <p>Hari Ketujuh:</p> <ol style="list-style-type: none"> Asesmen Lanjutan (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat, Tenaga Farmasi) Diagnosis (Dokter) Discharge Planning (Dokter, Perawat) Edukasi Terintegrasi (Tenaga Farmasi) 	<p>Hari Pertama:</p> <ol style="list-style-type: none"> Asesmen Awal (Dokter IGD, Dokter Spesialis, Perawat Primer) Laboratorium Asesmen Lanjutan (Dokter IGD, Dokter Spesialis, Perawat Primer) Diagnosis (Dokter IGD, Perawat, Tenaga Gizi) Discharge Planning (Dokter, Perawat) Edukasi Terintegrasi (Semua PPA) Terapi Medika Mentosa (Dokter, Perawat, Farmasi) Tatalaksana/Intervensi (TLI) (Dokter DPJP, non DPJP, Perawat) Monitoring dan Evaluasi (Dokter DPJP, Perawat, Tenaga Farmasi) <p>Hari Kedua :</p> <ol style="list-style-type: none"> Asesmen Lanjutan (Dokter DPJP, Perawat, Tenaga Farmasi) Diagnosis (Tenaga Gizi) Discharge Planning (Dokter, Perawat) Edukasi Terintegrasi (Semua PPA) Tatalaksana/Intervensi (TLI) (Dokter, Perawat, Tenaga Gizi) Monitoring dan Evaluasi (Dokter DPJP, Perawat, Tenaga Farmasi, Tenaga Gizi) <p>Hari Ketiga :</p> <ol style="list-style-type: none"> Asesmen Lanjutan (Dokter DPJP, Perawat, Tenaga Gizi) Discharge Planning (Dokter, Perawat) Tatalaksana/Intervensi (TLI) (Dokter, Perawat, Tenaga Gizi) Monitoring dan Evaluasi (Dokter DPJP, Perawat, Tenaga Gizi, Tenaga Farmasi) Outcame/hasil (Dokter, Perawat, Tenaga Gizi, Tenaga Farmasi) Kriteria Pulang (Dokter, Perawat) Rencana Pulang (Dokter, Perawat) <p>Hari Keempat :</p> <ol style="list-style-type: none"> Discharge Planning (Dokter, Perawat) Edukasi Terintegrasi (Semua PPA) Monitoring dan Evaluasi (Tenaga gizi)



Optimized using trial version www.balesio.com