

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah sakit berfungsi sebagai institusi penyedia layanan kesehatan yang menyelenggarakan berbagai bentuk perawatan medis, termasuk layanan rawat inap, rawat jalan, serta rehabilitasi. Dalam kapasitasnya sebagai penyelenggara layanan kesehatan, rumah sakit memiliki tanggung jawab untuk menjamin bahwa seluruh pelayanan yang diberikan memenuhi prinsip keamanan, mutu tinggi, efisiensi, serta efektivitas, dengan tetap menempatkan kepentingan dan keselamatan pasien sebagai prioritas utama. Standar pelayanan rumah sakit dirancang tidak hanya untuk menghasilkan luaran kesehatan yang optimal bagi pasien, tetapi juga memberikan dampak positif bagi tenaga kesehatan dan masyarakat secara keseluruhan (Romeyke & Stummer, 2021).

Komitmen ini selaras dengan ketentuan dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2013 tentang Jaminan Kesehatan, khususnya dalam Bab IX Pasal 42 Ayat 1, yang menyatakan bahwa: *“Pelayanan kesehatan kepada peserta jaminan kesehatan harus memperhatikan mutu pelayanan, berorientasi pada aspek keamanan pasien, efektivitas tindakan, kesesuaian dengan kebutuhan pasien, serta efisiensi biaya.”* Ketentuan ini menegaskan pentingnya penyelenggaraan layanan kesehatan yang tidak hanya memenuhi aspek teknis dan klinis, tetapi juga mempertimbangkan

efisiensi sumber daya dan harapan masyarakat akan bebasnya layanan dari kesalahan medis maupun malapraktik.

Seiring meningkatnya tuntutan terhadap mutu layanan dan keselamatan pasien, rumah sakit dituntut untuk mengimplementasikan sistem pelayanan yang berlandaskan pada standar internasional. Salah satu acuan utama yang digunakan adalah Joint Commission International (JCI). Dalam *Quality and Patient Safety* (QPS) Standar 2, dinyatakan bahwa rumah sakit harus menggunakan panduan praktik klinis, seperti *clinical pathway* atau protokol perawatan, untuk mengarahkan dan mengontrol proses pemberian layanan kepada pasien.

Penggunaan panduan klinis ini bertujuan untuk menstandarkan proses perawatan, meminimalkan potensi risiko dalam pelaksanaan tindakan medis, serta memastikan pelayanan diberikan secara tepat waktu, efektif, efisien, dan konsisten. Pendekatan ini juga mendukung penerapan *evidence-based practice*, sehingga mutu pelayanan yang diberikan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan klinis

Clinical Pathway merupakan suatu bentuk perencanaan perawatan yang disusun secara sistematis dan digunakan oleh tenaga kesehatan untuk menentukan tahapan-tahapan penting dalam penatalaksanaan pasien berdasarkan kondisi medis tertentu (Fujino et al., 2021). Panduan ini juga berperan sebagai alat koordinasi dan komunikasi antar tenaga kesehatan lintas profesi yang terlibat dalam penanganan

pasien yang sama, sehingga kesinambungan dan konsistensi layanan dapat terjaga (Pinzon et al., 2020).

Lebih dari itu, *clinical pathway* mencerminkan penerapan praktik berbasis bukti (*evidence-based practice*) dalam pengambilan keputusan klinis. Panduan ini dirancang melalui proses kolaboratif antarprofesi, dengan tujuan untuk menyederhanakan proses klinis dan mempercepat respons dalam pelayanan kesehatan (Haddad, 2020).

Dalam kerangka peningkatan mutu layanan, *clinical pathway* diakui sebagai elemen penting dalam sistem manajemen mutu fasilitas kesehatan (Lawal et al., 2020). Konsep ini mencakup penyusunan rencana pelayanan pasien yang merangkum seluruh intervensi—baik medis, keperawatan, maupun profesi pendukung lainnya—berdasarkan standar pelayanan yang berlaku. Penyusunan *clinical pathway* didasarkan pada bukti ilmiah terkini, dilengkapi dengan indikator luaran yang dapat diukur, dan dirancang untuk dilaksanakan dalam periode waktu tertentu selama masa perawatan pasien (Firmanda, 2020).

Sebagai instrumen manajerial, *clinical pathway* menyajikan perincian tindakan klinis dan keperawatan secara terstruktur untuk kondisi diagnosis atau prosedur tertentu. Dalam konteks kebijakan nasional, Komite Akreditasi Rumah Sakit (KARS) melalui Standar Akreditasi Rumah Sakit tahun 2022 menetapkan bahwa setiap rumah sakit wajib menyusun paling sedikit lima *clinical pathway* setiap tahun. Ketentuan ini bertujuan untuk memastikan bahwa rumah sakit tidak

hanya mampu menjamin mutu layanan, tetapi juga meningkatkan efisiensi operasional melalui pengelolaan sumber daya yang lebih terarah dan terukur

Sebagai bagian integral dari pelaksanaan *Good Clinical Governance*, *Clinical Pathway* memiliki peran strategis dalam proses standarisasi pelayanan kesehatan. Dokumen ini tidak hanya merangkum langkah-langkah intervensi klinis secara sistematis, tetapi juga menetapkan target luaran yang diharapkan sesuai dengan standar profesi. Dengan demikian, *Clinical Pathway* mendukung terciptanya akuntabilitas, efektivitas, dan keselamatan pasien dalam sistem pelayanan rumah sakit secara menyeluruh.

Lebih jauh, *Clinical Pathway* merupakan komponen esensial dalam sistem **Diagnosis Related Groups (DRG)** atau **Casemix**, yang menggunakan klasifikasi diagnosis dan prosedur medis melalui sistem pengkodean **ICD-10** dan **ICD-9-CM**. Dalam sistem ini, estimasi biaya pelayanan kesehatan dihitung menggunakan metode *top-down costing*, *activity-based costing*, atau kombinasi dari keduanya. Dengan fungsinya yang multifungsi, *Clinical Pathway* juga menjadi titik awal (*entry point*) dalam pelaksanaan audit, baik audit medis maupun audit manajerial. Audit tersebut dapat bersifat internal (*first-party audit*) maupun eksternal (*second-party audit*), yang bertujuan mendukung upaya peningkatan mutu pelayanan secara berkesinambungan (Wilson, 2020).

Berbagai penelitian internasional menunjukkan bahwa implementasi *Clinical Pathway* secara konsisten berdampak positif terhadap peningkatan efisiensi biaya (*cost-effectiveness*) serta penurunan **rata-rata lama rawat inap pasien** (*length of stay/LOS*). Studi yang dilakukan oleh Chan dan Wong (2020) menegaskan bahwa *Clinical Pathway* memiliki kontribusi signifikan dalam mengefisienkan sumber daya rumah sakit. Sementara itu, Feagan (2019) mengungkapkan bahwa penerapan *Clinical Pathway* berperan dalam mempercepat proses pemulangan pasien (*early discharge*) dan meningkatkan kualitas hidup pasien pascaperawatan.

Selanjutnya, temuan dari Darer et al. (2021) menambahkan bahwa implementasi *Clinical Pathway* tidak hanya menurunkan *LOS*, tetapi juga meningkatkan luaran klinis (*clinical outcomes*), memperkuat hasil ekonomi (*economic outcomes*), serta secara signifikan mengurangi tindakan medis yang tidak diperlukan. Oleh karena itu, *Clinical Pathway* dapat dipandang sebagai instrumen penting dalam mewujudkan pelayanan kesehatan yang efektif, efisien, dan berbasis bukti.

Agar manfaat dari penerapan *Clinical Pathway* dapat tercapai secara optimal, diperlukan pelaksanaan audit klinis secara berkala yang merujuk pada panduan praktik klinik yang valid dan berbasis bukti. Tujuan utama dari audit ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas implementasi *Clinical Pathway* di lapangan, serta

mengidentifikasi dan mengurangi variasi praktik klinis yang tidak sesuai dengan standar (variasi yang tidak diinginkan).

Studi yang dilakukan oleh Yohana Puji Dyah Utami dan rekan (2016) menunjukkan bahwa hanya sekitar 30% pasien di salah satu rumah sakit umum menerima perawatan yang sesuai dengan *Clinical Pathway* yang telah ditetapkan. Meskipun angka kepatuhan relatif rendah, hasil audit klinis menunjukkan adanya perbedaan signifikan pada enam indikator klinis, seperti pola penggunaan obat, jenis anestesi yang digunakan, serta durasi rawat inap sebelum dan sesudah tindakan bedah. Temuan ini menegaskan pentingnya audit klinis sebagai alat evaluatif dalam upaya peningkatan mutu dan efisiensi pelayanan rumah sakit.

Dalam konteks yang lebih luas, penelitian tersebut juga menyoroti Human Immunodeficiency Virus (HIV) sebagai isu kesehatan global yang hingga kini masih menjadi tantangan serius, termasuk di Indonesia. HIV merupakan anggota dari keluarga retrovirus tipe 1 dan tipe 2 yang menyerang sistem kekebalan tubuh manusia, terutama dengan menghancurkan sel darah putih, khususnya limfosit CD4+. Infeksi ini bersifat progresif, menyebabkan kerusakan sistem imun secara perlahan, dan berujung pada peningkatan kerentanan terhadap infeksi oportunistik maupun kanker tertentu (Nasronudin, 2020).

Tahap lanjut dari infeksi ini dikenal sebagai Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS), yaitu kumpulan gejala klinis yang

muncul akibat kerusakan sistem imun berat. AIDS disebabkan oleh virus HIV yang termasuk dalam kelompok lentivirus, yang juga mencakup virus imunodefisiensi pada hewan seperti felin (kucing), simian (primata), ovine (domba), dan equine (kuda) (Nasronudin, 2020).

Terdapat dua tipe utama HIV, yaitu HIV-1 dan HIV-2, yang berbeda secara genetik namun memiliki kesamaan antigenik, dan keduanya berhasil diisolasi dari pasien dengan AIDS. Sesuai dengan karakteristik retrovirus, partikel HIV-1 berbentuk sferis, dengan inti kerucut padat elektron dan dikelilingi oleh selubung lipid yang berasal dari membran sel inang. Di dalam inti virus terdapat protein struktural seperti p24 (kapsid), p7/p9 (nukleokapsid), dua salinan RNA genomik, serta tiga enzim penting: protease, reverse transcriptase, dan integrase.

Selain tiga gen utama yang khas pada retrovirus (gag, pol, env), HIV juga memiliki sejumlah gen aksesori seperti tat, rev, vif, nef, vpr, dan vpu yang berperan penting dalam regulasi replikasi virus, penghindaran respons imun, dan pembentukan partikel virus yang infeksius (Nasronudin, 2020)

Clinical Pathway telah diadopsi secara luas di tingkat global sejak awal kemunculannya pada dekade 1980-an. Di Amerika Serikat, tercatat bahwa lebih dari 80% rumah sakit telah menerapkan *clinical pathway* dalam sistem pelayanan kesehatannya pada tahun 2003 (Kinsman et al., 2019). Sementara itu, di Indonesia, penerapan konsep

ini kembali diperkuat dengan diberlakukannya regulasi nasional yang mewajibkan akreditasi rumah sakit melalui Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1128 Tahun 2022, khususnya pada Bab III. Dalam kebijakan tersebut, implementasi *clinical pathway* diposisikan sebagai bagian dari strategi nasional dalam rangka memperkuat prinsip *Good Clinical Governance* (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Mengacu pada Standar Akreditasi Rumah Sakit versi Komisi Akreditasi Rumah Sakit (KARS) tahun 2022, setiap rumah sakit diwajibkan untuk menyusun dan menerapkan *clinical pathway* sebagai bagian dari alur klinis terstandar. Kebijakan ini menjadi indikator penting dalam penilaian akreditasi rumah sakit, terutama pada elemen peningkatan mutu layanan. Berdasarkan data dari KARS (2023), pelaksanaan *clinical pathway* terbukti mampu meningkatkan luaran klinis pasien (*clinical outcomes*), yang meningkat dari 83,9% sebelum implementasi menjadi 90,3% setelah penerapannya (kars.or.id, 2023).

Sejumlah penelitian mendukung bahwa *clinical pathway* memiliki kontribusi signifikan dalam menurunkan lama hari rawat pasien (*length of stay/LOS*), mengidentifikasi potensi komplikasi yang mungkin muncul selama perawatan, serta menekan total biaya perawatan rumah sakit secara keseluruhan (Duncan et al., 2016; Rotter et al., 2021; Asmirajanti et al., 2021; Faradina et al., 2020; Burgers et al., 2019). Di samping itu, *clinical pathway* juga

memberikan dampak positif terhadap efisiensi dalam manajemen layanan rumah sakit (Yetzer et al., 2020).

Institusi pelayanan kesehatan yang telah menerapkan *clinical pathway* cenderung memiliki durasi rawat inap yang lebih singkat dibandingkan dengan rumah sakit yang belum mengadopsinya. Hal ini menunjukkan bahwa *clinical pathway* tidak hanya efektif dalam meningkatkan proses dan hasil pelayanan, tetapi juga berperan penting dalam menjamin konsistensi mutu antar fasilitas kesehatan (Fujino et al., 2016)

RSUD Labuang Baji Kota Makassar telah mengimplementasikan *Clinical Pathway* sejak tahun 2019. Namun, berdasarkan hasil wawancara dengan pihak manajemen dan observasi awal, ditemukan bahwa pelaksanaannya belum optimal. Implementasi *Clinical Pathway* pada saat itu lebih ditujukan untuk memenuhi persyaratan administratif dalam proses akreditasi, bukan sebagai strategi manajemen mutu yang menyeluruh. Temuan ini diperkuat melalui studi dokumentasi yang menunjukkan bahwa format *Clinical Pathway* yang digunakan belum disusun dengan mengacu pada instrumen *Integrated Clinical Pathway Appraisal Tools* (ICPAT). Hasil penilaian menunjukkan rendahnya skor pada beberapa dimensi penting, yakni: dimensi 3 (proses pengembangan ICP) hanya mencapai 20%, dimensi 5 (evaluasi proses pemeliharaan ICP) sebesar 11,8%, dan dimensi 6 (peran organisasi dalam mendukung *Clinical Pathway*) hanya mencapai 33,3%. Selain itu, format ICP yang

tersedia baru memenuhi 17 item atau 34% dari standar yang ditetapkan dalam dokumen STARKES 2022 edisi pertama.

Menurut Mutiarasari (2020), standar ideal dalam pelaksanaan Clinical Pathway adalah penggunaan instrumen ICPAT yang telah tervalidasi secara sistematis. Oleh karena itu, penelitian ini diarahkan untuk mengkaji ulang implementasi Clinical Pathway pada pasien HIV, dengan tujuan mengevaluasi proses pengembangan serta pelaksanaannya berdasarkan alat ukur yang sesuai standar, yaitu ICPAT, serta acuan yang ditetapkan dalam STARKES edisi 1. Harapannya, Clinical Pathway yang diterapkan dapat memenuhi standar mutu yang tinggi, memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan indikator kualitas proses pelayanan, serta mendukung terciptanya sistem pelayanan yang terstruktur, profesional, dan berorientasi pada kepuasan pasien di RSUD Labuang Baji.

Clinical Pathway sendiri dirancang untuk kondisi klinis tertentu yang memenuhi kriteria sebagai berikut: kasus dengan volume tinggi (*high volume*), pelayanan berisiko tinggi (*high risk*), biaya perawatan tinggi (*high cost*), berpotensi menimbulkan masalah (*problem prone*), serta melibatkan tim multidisipliner. Dengan memenuhi kelima kriteria tersebut, Clinical Pathway dapat diterapkan secara optimal sebagai panduan dalam penatalaksanaan pasien, termasuk pada kasus HIV yang menjadi fokus penelitian ini. Data mengenai implementasi Clinical Pathway pada pasien HIV akan disajikan lebih lanjut untuk menggambarkan kondisi aktual di lapangan :

1. Data LoS berdasarkan Mean Max, Standar LoS BPJS

Tabel 1.1
Data LoS berdasarkan Mean Max, Standar LoS BPJS
di RSUD Labuang Baji Makassar Tahun 2023

LoS	Lama Perawatan	Jumlah Pasien HIV	Standar AloS Menurut Barber Jhonson	Standar AloS Menurut Depkes
Min Max	1 – 10 hari	5	3-12 Hari	6-9 hari
	11 – 20 hari	5		
	30 hari	3		
LoS BPJS	1 – 10 hari	4		
	11 – 20 hari	8		
	30 hari	5		
Los Depkes	1 – 3 hari	3		
	4 – 5 hari	3		
	6 – 9 hari	4		
	≥ 10 hari	3		

Sumber: Bagian Rawat Inap RSUD Labuang Baji Makassar, 2023

1. LoS (Length of Stay) Mean Max:

- Kategori 1-10 hari: Terdapat 5 pasien HIV dengan lama rawat antara 1 hingga 10 hari.
- Kategori 11-20 hari: Terdapat 5 pasien HIV dengan lama rawat antara 11 hingga 20 hari.
- Kategori 30 hari: Terdapat 3 pasien HIV dengan lama rawat 30 hari.

2. LoS BPJS (Length of Stay BPJS):

- Kategori 1-10 hari: Terdapat 4 pasien HIV dengan lama rawat antara 1 hingga 10 hari.

- Kategori 11-20 hari: Terdapat 8 pasien HIV dengan lama rawat antara 11 hingga 20 hari.
- Kategori 30 hari: Terdapat 5 pasien HIV dengan lama rawat 30 hari.

Dengan membandingkan kedua kelompok data tersebut, kita dapat melihat perbedaan dalam jumlah pasien HIV di setiap kategori lama rawat antara Mean Max dan LoS BPJS. Misalnya, pada kategori 11-20 hari, LoS BPJS memiliki jumlah pasien yang lebih tinggi dibandingkan dengan Mean Max.

1. **Kategori LoS Depkes:**

- 1-3 hari: Terdapat 3 pasien HIV dengan lama rawat antara 1 hingga 3 hari.
- 4-5 hari: Terdapat 3 pasien HIV dengan lama rawat antara 4 hingga 5 hari.
- 6-9 hari: Terdapat 4 pasien HIV dengan lama rawat antara 6 hingga 9 hari.
- ≥ 10 hari: Terdapat 3 pasien HIV dengan lama rawat 10 hari atau lebih.

Tabel ini memberikan informasi yang lebih rinci tentang distribusi lama rawat pasien HIV berdasarkan kategori waktu yang lebih spesifik. Dengan data ini, pihak terkait dalam sistem perawatan kesehatan dapat memahami lebih baik seberapa lama pasien HIV cenderung tinggal di rumah sakit dalam setiap kategori lama rawat.

2. Data Komplikasi Infeksi Oportunistik Tahun 2022 – 2023

Tabel 1.2
Data Komplikasi Infeksi Oportunistik Pasien HIV
di RSUD Labuang Baji Makassar Tahun 2023

No	Jenis Infeksi Oportunistik	Tahun 2022		Tahun 2023	
		n	%	n	%
1	Kandidiasis Oral	29	14.9	16	30.8
2	Tuberculosis	104	53.3	7	13.5
3	PPE	10	5.1	9	17.3
4	Hepatitis B	21	10.8	1	1.9
5	Sifilis	5	2.6	0	0
6	Toxoplasma	10	5.1	0	0
7	Wasting Syndrome	2	1.0	3	5.8
8	Kondiloma Akuminata	4	2.1	0	0
9	Diare	6	3.1	15	28.8
10	PCP	1	0.5	0	0
11	Ca. Serviks	3	1.5	0	0
12	Fistel Ani	0	0	1	1.9
	Total	195	100	52	100

Sumber: RSUD Labuang Baji Makassar, 2023

3. Data Pendapatan Pelayanan

Tabel 1.3
Perolehan Pendapatan Pelayanan Pasien HIV
di RSUD Labuang Baji Makassar Tahun 2023

Pendapatan	Jumlah (Rp)	Persentase (%)
Rumah Sakit	45.237.087	51.2
BPJS	26.646.200	30.2
Selisih	18.590.887	18.6
Total	90.474.174	100

Sumber: RSUD Labuang Baji Makassar, 2023

Data yang diperoleh menunjukkan bahwa terdapat kecenderungan perpanjangan *length of stay* (LoS) atau lama rawat inap pada pasien HIV di atas ketentuan yang ditetapkan oleh BPJS Kesehatan. Lama rawat pasien seringkali melebihi sembilan hari, sedangkan standar ideal dari Kementerian Kesehatan merekomendasikan durasi rawat inap antara enam hingga sembilan hari. Informasi ini menjadi penting dalam mengevaluasi efisiensi

keuangan pelayanan, karena melalui data total pendapatan dari layanan rawat inap pasien HIV, rumah sakit dapat menilai apakah operasional layanan ini berjalan secara ekonomis. Selain itu, dengan membandingkan pendapatan dan biaya operasional, dapat diidentifikasi apakah layanan ini menghasilkan surplus atau mengalami defisit. Data keuangan tersebut juga menjadi dasar pertimbangan manajerial dalam perumusan kebijakan pengelolaan sumber daya serta pembiayaan layanan.

Kondisi ini menjadi lebih kompleks mengingat penanganan pasien HIV menghadapi tantangan medis dan ekonomi yang signifikan. HIV masih menjadi isu kesehatan global, termasuk di Indonesia, dengan tren prevalensi yang terus meningkat. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, pada tahun 2022 tercatat lebih dari 500.000 kasus HIV secara nasional, dan Provinsi Sulawesi Selatan merupakan salah satu wilayah dengan jumlah kasus tertinggi.

Pasien HIV yang menjalani perawatan inap sering kali mengalami infeksi oportunistik yang memperburuk kondisi klinis serta berdampak pada kualitas hidup pasien. Infeksi oportunistik ini mencakup penyakit seperti tuberkulosis, pneumonia, dan infeksi jamur, yang umumnya memerlukan tata laksana yang kompleks serta biaya pengobatan yang tinggi. Di RSUD Labuang Baji Makassar, perawatan pasien HIV memiliki tantangan tersendiri berupa durasi rawat yang lebih panjang dibandingkan pasien dengan kondisi umum lainnya, serta peningkatan

beban biaya akibat kebutuhan terhadap pengobatan dan perawatan khusus.

Urgensi penelitian ini terletak pada upaya pengembangan dan optimalisasi *Clinical Pathway* (CP) untuk pasien HIV, yang diharapkan mampu menurunkan lama perawatan, mengurangi komplikasi akibat infeksi oportunistik, serta menekan biaya pelayanan. CP merupakan panduan klinis yang dirancang secara sistematis untuk menjamin konsistensi penatalaksanaan pasien berdasarkan standar terbaik. Dengan implementasi CP yang efektif, layanan kesehatan dapat diberikan secara lebih efisien, menghasilkan perbaikan *clinical outcome*, serta meringankan beban finansial bagi pasien dan institusi pelayanan kesehatan.

Berbagai studi sebelumnya telah membuktikan bahwa penerapan *Clinical Pathway* (CP) secara sistematis mampu menurunkan *length of stay* (LOS) hingga 20% dan mengurangi biaya pelayanan kesehatan sebesar 15%, termasuk pada kasus infeksi HIV. Temuan ini diperkuat oleh laporan UNAIDS tahun 2023, yang menegaskan bahwa keterlambatan dalam penanganan infeksi oportunistik merupakan salah satu penyebab utama meningkatnya durasi rawat inap dan beban biaya pengobatan pada pasien HIV.

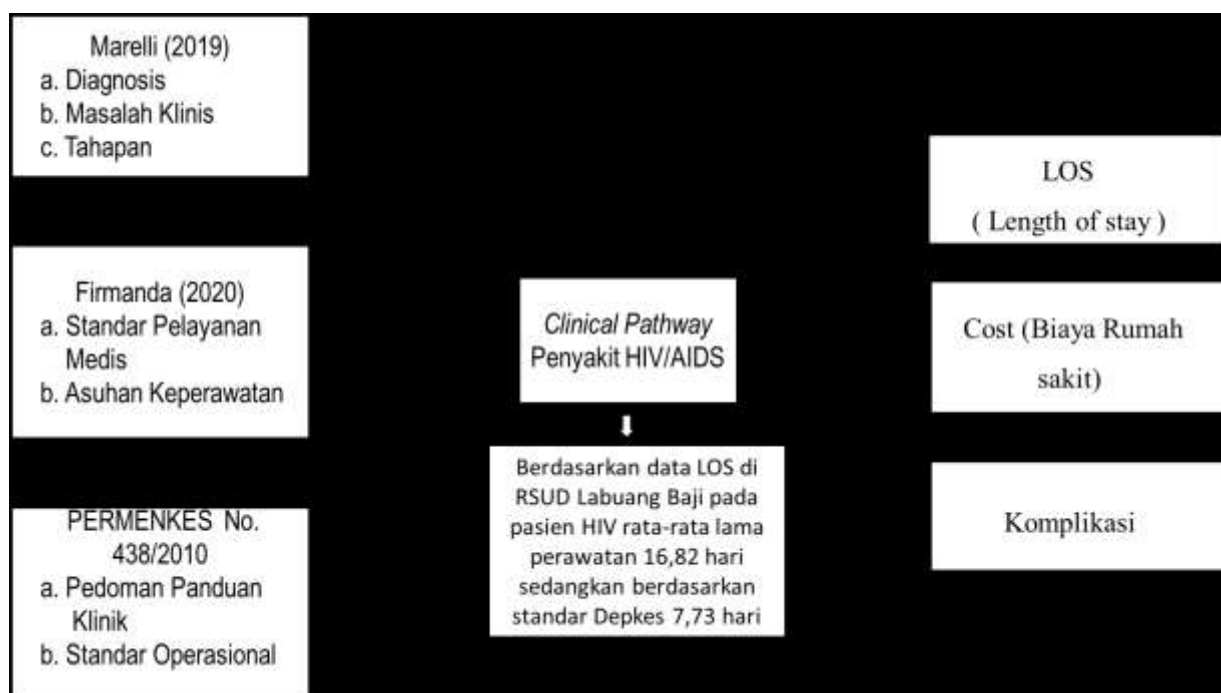
Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini diarahkan untuk merancang dan mengimplementasikan strategi *Clinical Pathway* yang lebih adaptif dan sesuai dengan karakteristik klinis pasien HIV di RSUD Labuang Baji Makassar. Melalui pelaksanaan *Clinical Pathway*

yang optimal, diharapkan dapat tercapai efisiensi layanan berupa penurunan lama rawat hingga 20% serta penghematan biaya hingga 15%, sebagaimana dibuktikan oleh studi terdahulu. Selain itu, perbaikan sistem penanganan dini terhadap infeksi oportunistik juga diharapkan mampu mendorong peningkatan mutu pelayanan dan efektivitas pengelolaan kasus HIV secara keseluruhan.

Pengembangan Clinical Pathway yang terstruktur dan berbasis bukti dalam penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan rekomendasi yang aplikatif guna meningkatkan efisiensi manajemen perawatan pasien HIV di rumah sakit. Selain memberikan manfaat langsung bagi pasien dalam bentuk peningkatan kualitas layanan dan pengurangan beban biaya, model Clinical Pathway yang diusulkan juga memiliki potensi untuk direplikasi oleh rumah sakit lain yang menghadapi tantangan serupa dalam tata laksana kasus HIV dan infeksi oportunistik

1.2 Kajian Masalah

Permasalahan yang ditemukan di RSUD Labuang Baji Makassar pada objek pengamatan pasien HIV rawat inap yaitu masalah implementasi *Clinical Pathways* dengan lama perawatan, dan biaya perawatan yang belum sesuai dengan Standar Akreditasi Rumah Sakit. Menjadi kajian untuk melihat pengaruh antara implementasi *clinical pathways* terhadap Length of Stay (LOS) dilihat dari lamanya pasien dirawat, jumlah hari perawatan, dan rata-rata lama perawatan yang harus dijalani pasien HIV.



Gambar 1 Kerangka Kajian Masalah

Clinical Pathway merupakan panduan alur klinis yang terstandarisasi dan wajib dimiliki oleh setiap rumah sakit sebagai instrumen untuk menilai mutu pelayanan kesehatan. Penyusunan Clinical Pathway didasarkan pada diagnosis penyakit, permasalahan klinis pasien, tahapan terapi yang dijalani, serta mengacu pada standar pelayanan medis, asuhan keperawatan, pedoman praktik klinis, dan standar operasional prosedur rumah sakit, khususnya dalam tata laksana pasien HIV. Salah satu isu utama yang muncul adalah ketidaksesuaian antara standar Length of Stay (LoS) versi BPJS dan standar yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan, di mana LoS BPJS cenderung lebih panjang. Perbedaan ini menimbulkan tantangan dalam pengelolaan sumber daya dan efisiensi

pelayanan, serta berdampak terhadap mutu layanan yang diberikan kepada pasien.

Selain itu, terdapat peningkatan jumlah pasien HIV yang memerlukan masa perawatan antara 11 hingga 20 hari sebagaimana tercantum dalam klaim BPJS. Hal ini menuntut perencanaan yang lebih matang, khususnya dalam hal alokasi sumber daya dan kapasitas layanan, agar tidak mengganggu kesinambungan pelayanan pasien lainnya.

HIV tetap menjadi tantangan besar dalam sistem kesehatan global, termasuk di Indonesia. Menurut data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, pada tahun 2022 tercatat lebih dari 500.000 kasus HIV secara nasional. Provinsi Sulawesi Selatan merupakan salah satu wilayah dengan prevalensi kasus yang cukup tinggi, yang memerlukan perhatian serius dalam penanganan kasus di layanan rawat jalan maupun rawat inap.

Pasien dengan infeksi HIV sering mengalami komplikasi medis yang signifikan, termasuk infeksi oportunistik yang muncul akibat melemahnya sistem imun. Penyakit seperti tuberkulosis, pneumonia, dan infeksi jamur menjadi penyebab utama perpanjangan masa rawat serta peningkatan risiko komplikasi yang lebih berat. Di RSUD Labuang Baji Makassar, sebagian besar pasien HIV menjalani perawatan dalam durasi yang lebih panjang dibandingkan pasien dengan kondisi medis lainnya. Hal ini berdampak pada peningkatan beban pembiayaan, baik bagi pasien maupun institusi rumah sakit,

serta menuntut adanya sistem tata laksana yang lebih efisien dan terstandar.

Upaya untuk menurunkan lama rawat inap, mengurangi komplikasi infeksi oportunistik, serta menekan biaya pelayanan kesehatan merupakan prioritas strategis dalam meningkatkan kualitas hidup pasien dan efisiensi operasional rumah sakit. Salah satu pendekatan yang telah terbukti efektif dalam mendukung pencapaian tujuan tersebut adalah penerapan *Clinical Pathway* (CP), yaitu pedoman klinis yang disusun secara sistematis untuk mengarahkan proses perawatan berdasarkan standar praktik medis yang berbasis bukti. Melalui Clinical Pathway, rumah sakit dapat menyelenggarakan layanan yang lebih terstruktur dan konsisten, sehingga mampu mengurangi variasi dalam praktik klinis, memperbaiki luaran pasien, dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya yang tersedia.

Penelitian ini mengkaji tiga variabel utama yang berkaitan erat dengan efektivitas implementasi Clinical Pathway, yaitu lama perawatan (*Length of Stay/LOS*), biaya perawatan, dan komplikasi infeksi oportunistik. Ketiga variabel tersebut dipilih berdasarkan relevansinya terhadap permasalahan aktual yang dihadapi RSUD Labuang Baji Makassar, serta potensinya dalam merepresentasikan efisiensi dan efektivitas pelayanan kesehatan.

Pemilihan variabel-variabel tersebut didasarkan pada kondisi di RSUD Labuang Baji, di mana pasien HIV cenderung mengalami waktu

perawatan yang lebih lama dibandingkan standar nasional. Hal ini berimplikasi langsung pada peningkatan biaya perawatan serta risiko terjadinya infeksi oportunistik. Dengan demikian, Clinical Pathway diharapkan menjadi pendekatan solusi yang dapat mengoptimalkan durasi rawat inap, mengurangi beban biaya, dan mencegah komplikasi klinis yang dapat memperburuk kondisi pasien.

Lama perawatan (*Length of Stay/LOS*) menjadi indikator utama untuk mengevaluasi efektivitas dari pelaksanaan Clinical Pathway. Standar nasional yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan dan BPJS menyarankan bahwa durasi rawat inap ideal untuk pasien HIV berada pada rentang 6–9 hari. Namun, berdasarkan data yang diperoleh dari RSUD Labuang Baji, lama rawat inap rata-rata masih mencapai 16,82 hari, yang menandakan adanya ketidakefisienan dalam alur pelayanan medis. Keadaan ini tidak hanya menambah beban finansial bagi rumah sakit, tetapi juga berisiko menurunkan kualitas layanan secara keseluruhan. Implementasi Clinical Pathway yang dirancang secara terstruktur diharapkan mampu mempercepat proses diagnostik, meningkatkan ketepatan intervensi medis, serta memperkuat koordinasi antarprofesi dalam tim pelayanan, sehingga berdampak pada penurunan LOS sesuai standar yang telah ditetapkan.

Selain itu, biaya perawatan merupakan variabel krusial dalam konteks efisiensi rumah sakit, karena berkaitan langsung dengan beban finansial yang ditanggung oleh pasien, rumah sakit, dan

penyedia pembiayaan kesehatan seperti BPJS. Semakin lama durasi rawat inap, maka akan semakin tinggi pula biaya pelayanan yang dikeluarkan. Oleh karena itu, pengendalian LOS melalui Clinical Pathway dapat memberikan efek positif dalam menekan biaya perawatan secara keseluruhan, baik dari sisi institusi maupun pasien.

Di RSUD Labuang Baji, tingginya *Length of Stay* (LOS) pada pasien HIV berdampak pada meningkatnya total biaya perawatan yang tidak sebanding dengan klaim pembiayaan dari BPJS. Ketimpangan ini menimbulkan masalah dalam keberlanjutan finansial rumah sakit. Melalui penerapan *Clinical Pathway*, rumah sakit dapat melakukan pengendalian yang lebih baik terhadap pemanfaatan sumber daya medis, mencegah tindakan atau prosedur yang tidak diperlukan, serta menjamin bahwa pelayanan medis diberikan secara tepat waktu dan efisien. Strategi ini tidak hanya meringankan beban biaya operasional rumah sakit, tetapi juga dapat mengurangi potensi pengeluaran berlebih baik dari pihak pasien maupun penyedia asuransi kesehatan seperti BPJS.

Salah satu tantangan utama dalam penanganan pasien HIV adalah komplikasi akibat infeksi oportunistik. Infeksi ini muncul sebagai konsekuensi dari melemahnya sistem imun pasien, dan dapat memicu berbagai kondisi klinis serius seperti tuberkulosis, kandidiasis oral, pneumonia, serta diare kronis. Durasi rawat inap yang berkepanjangan turut meningkatkan risiko terjadinya infeksi

nosokomial, yang selanjutnya memperburuk kondisi pasien dan memperbesar kebutuhan terhadap intervensi medis tambahan.

Dengan adanya Clinical Pathway yang tersusun secara sistematis, rumah sakit dapat mengoptimalkan deteksi dini terhadap potensi komplikasi, menerapkan langkah-langkah pencegahan infeksi yang lebih efektif, serta menjamin bahwa terapi yang diberikan tepat sasaran. Pendekatan ini memungkinkan proses perawatan menjadi lebih proaktif dan terkoordinasi, sehingga komplikasi dapat ditekan semaksimal mungkin. Jika risiko komplikasi dapat diminimalisir, maka durasi perawatan dapat diperpendek, biaya perawatan menjadi lebih terkendali, dan pasien memiliki peluang lebih besar untuk kembali ke kondisi stabil dalam waktu yang lebih singkat.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan kajian masalah yang telah dikemukakan tersebut, selanjutnya dirumuskan permasalahan penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh implementasi *Clinical Pathway* terhadap lama perawatan pada pasien HIV rawat inap di RSUD Labuang Baji Makassar?
2. Apakah ada pengaruh implementasi *Clinical Pathway* terhadap biaya perawatan pada pasien HIV rawat inap di RSUD Labuang Baji Makassar ?
3. Apakah ada pengaruh implementasi *Clinical Pathway* terhadap komplikasi infeksi oportunistik pada pasien HIV rawat inap di RSUD Labuang Baji Makassar ?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh implementasi *Clinical Pathway* terhadap lama perawatan, biaya perawatan dan komplikasi infeksi oportunistik pada pasien HIV rawat inap di RSUD Labuang Baji Makassar.

1.4.2 Tujuan Khusus

- a. Untuk menganalisis pengaruh implementasi *Clinical Pathway* terhadap lama perawatan pada pasien HIV rawat inap di RSUD Labuang Baji Makassar.
- b. Untuk menganalisis pengaruh *Clinical Pathway* terhadap biaya perawatan pada pasien HIV rawat inap di RSUD Labuang Baji Makassar.
- c. Untuk menganalisis pengaruh implementasi *Clinical Pathway* terhadap komplikasi infeksi oportunistik pada pasien HIV rawat inap di RSUD Labuang Baji Makassar

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil suatu penelitian tentunya mempunyai manfaat bagi peneliti maupun pihak lain yang menggunakannya. Manfaat penelitian ini, yaitu:

1. Manfaat Ilmiah

Memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, terutama di bidang manajemen mutu rumah sakit melalui pengujian teori secara empiris untuk menemukan strategi pengembangan implementasi *Clinical Pathway* dengan lama perawatan, komplikasi infeksi oportunistik dan biaya perawatan. .

2. Manfaat Praktis

- a. Manfaat bagi peneliti, penelitian ini bermanfaat sebagai sumber referensi dan informasi bagi penelitian selanjutnya mengenai alternatif peningkatan layanan bagi rumah sakit.
- b. Manfaat bagi rumah sakit, hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar dalam upaya untuk meningkatkan pelayanan perawatan dengan menerapkan *Clinical Pathway*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Implementasi Clinical Governance

Implementasi merupakan suatu proses yang bertujuan untuk merealisasikan kebijakan agar dapat menghasilkan dampak atau hasil yang sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Perlu dipahami bahwa keberhasilan suatu kebijakan rumah sakit yang telah direkomendasikan oleh para pengambil keputusan (*policy makers*) tidak otomatis menjamin keberhasilan dalam tahap implementasinya (Subarsono, 2021). Secara umum, fungsi utama dari implementasi adalah membentuk suatu mekanisme yang menghubungkan antara tujuan kebijakan dengan capaian akhir (*outcome*) yang dihasilkan dari kegiatan pemerintah (Wahab, 2021).

Menurut Van Meter dan Horn (2020), implementasi kebijakan merupakan proses yang menjembatani antara rumusan tujuan kebijakan dengan realisasi konkret melalui aktivitas pemerintahan. Dalam hal ini, implementasi juga mencakup pembangunan jaringan kerja (*network*) yang memungkinkan kebijakan publik dijalankan secara efektif melalui kerja sama antarinstansi pemerintah serta partisipasi para pemangku kepentingan (Subarsono, 2021). Termasuk dalam ranah ini adalah pentingnya implementasi tata kelola klinik yang efektif di rumah sakit sebagai bagian dari kebijakan pelayanan kesehatan.

Kebijakan publik bersifat multidisipliner, termasuk dalam sektor kesehatan, sehingga kebijakan kesehatan merupakan bagian integral dari

kebijakan pemerintah secara keseluruhan. Berdasarkan hal tersebut, kebijakan kesehatan dapat diartikan sebagai kerangka konseptual dan rencana strategis pemerintah dalam mengatur dan mengawasi pembangunan kesehatan demi tercapainya tingkat kesehatan masyarakat yang optimal. Kebijakan ini menjadi acuan bagi seluruh pelaku pembangunan kesehatan—baik dari unsur pemerintah, swasta, maupun masyarakat—dalam pelaksanaan program kesehatan, dengan mempertimbangkan kerangka desentralisasi dan otonomi daerah (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Nugroho (2022) menjelaskan bahwa implementasi adalah cara untuk memastikan suatu kebijakan dapat mencapai sasarannya secara tepat. Dalam pelaksanaan kebijakan, terdapat dua alternatif strategi yang dapat diambil: pertama, dengan langsung melaksanakan kebijakan dalam bentuk program nyata, dan kedua, melalui penyusunan kebijakan turunan (*derivative policy*) sebagai bentuk operasionalisasi dari kebijakan publik tersebut. Mengutip Jones dalam Nugroho (2022), pendekatan implementasi dapat dianalisis berdasarkan rangkaian kegiatan yang bersifat fungsional.

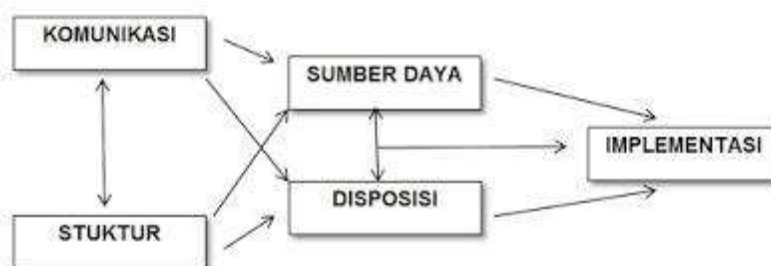
Lebih lanjut, Nugroho (2022) menyampaikan bahwa implementasi mencakup sejumlah dimensi, termasuk pelaksanaan program yang telah disahkan, penentuan strategi implementasi, serta identifikasi aktor-aktor yang terlibat dalam proses tersebut. Fokus utama berada pada peran birokrasi pemerintahan dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat. Dalam konteks ini, terdapat tiga kegiatan kunci yang menjadi

inti dari implementasi kebijakan, yaitu (1) penyusunan program, (2) pelaksanaan kegiatan oleh pelaksana teknis, dan (3) evaluasi hasil implementasi

:

1. Penafsiran yaitu merupakan kegiatan yang menterjemahkan makna program kedalam pengaturan yang dapat diterima dan dapat dijalankan.
2. Organisasi yaitu merupakan unit atau wadah untuk menempatkan program ke dalam tujuan kebijakan.
3. Penerapan yang berhubungan dengan perlengkapan rutin bagi pelayanan, upah, dan lain-lainnya. (Tangkilisan, 2020)

Menurut Edwards III “implementasi kebijakan dipengaruhi oleh empat hal, yakni komunikasi, sumberdaya, disposisi, dan struktur birokrasi”. Keempat hal tersebut juga saling berhubungan satu sama lain (Subarsono, 2021), sebagaimana tergambar di bawah ini:



Gambar 2.1
Implementasi Kebijakan C. Edwards III (Subarsono, 2021)

Keberhasilan implementasi menurut Merilee S. Grindle dalam Nugroho (2022) dipengaruhi oleh dua variabel besar, yakni isi kebijakan, dan lingkungan implementasi.



Gambar 2.2
Implementasi Kebijakan Grindle (Nugroho, 2022)

Konsep *good governance* dalam sistem kesehatan mencakup tiga elemen utama yang memiliki peran krusial dalam kehidupan masyarakat sehari-hari, yaitu: (1) pemerintah, (2) masyarakat sipil, dan (3) sektor swasta. Ketiga komponen ini harus memiliki hubungan yang terstruktur dan sinergis agar tercipta tata kelola yang baik dalam sistem pelayanan kesehatan. Menentukan peran dan hubungan antar lembaga merupakan aspek penting dalam perwujudan tata kelola yang efektif, meskipun tidak jarang menjadi proses yang kompleks.

Salah satu pendekatan yang diperkenalkan untuk menjamin mutu layanan kesehatan adalah konsep *clinical governance*, yang pertama kali dikenalkan oleh *UK National Health Service (NHS)* sebagai bagian dari strategi menuju pelayanan kelas satu (*First Class Service*). Tujuan dari *clinical governance* adalah memastikan bahwa seluruh proses pelayanan kesehatan diselenggarakan sesuai dengan standar tertinggi yang telah ditetapkan, serta dilaksanakan dalam lingkungan kerja yang menjunjung tinggi nilai profesionalisme.

Clinical governance dipahami sebagai kerangka kerja yang bertanggung jawab terhadap peningkatan mutu pelayanan secara berkelanjutan serta pemeliharaan standar layanan yang tinggi. Kerangka ini bertujuan menciptakan kondisi lingkungan yang mendukung perkembangan praktik klinis yang berkualitas. Dalam konteks ini, clinical governance secara implisit mendukung peningkatan status kesehatan masyarakat melalui intervensi klinis yang optimal dengan biaya yang efisien.

Scally dan Donaldson (2021) menyatakan bahwa clinical governance merupakan sistem organisasi yang memiliki tanggung jawab akuntabel dalam peningkatan kualitas layanan dan penerapan standar tinggi dalam pemberian layanan kesehatan. Sistem ini bertujuan membangun lingkungan yang kondusif untuk pelaksanaan layanan klinis yang efektif dan profesional. Akuntabilitas dalam clinical governance secara spesifik dinilai berdasarkan indikator kinerja klinis, bukan semata-mata berdasarkan kinerja administratif atau kecepatan pelayanan administratif, karena orientasi utama kerangka ini adalah kualitas intervensi klinis dalam konteks pelayanan rumah sakit.

Lebih lanjut, clinical governance dipandang sebagai pendekatan strategis dalam menjamin penyelenggaraan pelayanan kesehatan yang berkualitas tinggi. Frank Dobson menyatakan bahwa clinical governance merupakan komitmen terhadap "the best care for all patients everywhere"—yaitu, layanan terbaik bagi setiap pasien, tanpa terkecuali dan di mana pun mereka berada. Dalam implementasinya, clinical governance menjadi kerangka sistemik yang mewajibkan setiap institusi di bawah naungan NHS

untuk memiliki mekanisme yang memadai guna memantau serta meningkatkan mutu klinis secara berkelanjutan. Tujuan akhir dari sistem ini adalah untuk memastikan terselenggaranya layanan kesehatan dengan standar tinggi dalam lingkungan kerja yang profesional, serta untuk mendorong peningkatan derajat kesehatan masyarakat melalui layanan klinis yang **optimal dan efisien secara ekonomi (Allen, 2020).**

Secara umum komponen *clinical governance* mencakup beberapa hal berikut (Sally, G & Donaldson, LJ, 2021):

1. *Clinical Audit*. Salah satu elemen penting dalam kerangka *clinical governance* adalah pelaksanaan *clinical audit*. Meskipun istilah ini kerap kali dipersepsikan secara negatif dan dianggap sebagai bentuk evaluasi yang kontra produktif, sesungguhnya *clinical audit* memiliki kontribusi yang substansial dalam menjamin dan meningkatkan kualitas layanan klinis. Melalui proses audit klinis, institusi pelayanan kesehatan dapat melakukan penilaian sistematis terhadap kinerja pelayanan medis serta merumuskan intervensi yang diperlukan untuk peningkatan mutu secara berkelanjutan. *Clinical governance* dalam konteks ini tidak sekadar menandai bahwa audit telah dilaksanakan, namun juga mencerminkan komitmen institusi untuk menindaklanjuti hasil audit dengan melakukan koreksi atau perbaikan yang sesuai. Sebagai ilustrasi, sebuah audit klinis yang dilakukan di rumah sakit mengungkapkan bahwa prosedur pemasangan *pacemaker* di laboratorium kateterisasi ternyata memiliki korelasi signifikan dengan peningkatan risiko infeksi, jika dibandingkan

dengan pemasangan yang dilakukan di ruang bedah. Berdasarkan temuan tersebut, pihak manajemen memutuskan untuk mengalihkan seluruh prosedur pemasangan *pacemaker* ke kamar operasi sebagai langkah preventif dan peningkatan kualitas pelayanan

2. *Outcome Measurement*. Pengukuran *outcome* merupakan komponen krusial dalam sistem *clinical governance*, karena berfungsi sebagai dasar dalam mengevaluasi efektivitas dan efisiensi pelayanan klinis. Dalam beberapa tahun terakhir, sejumlah keluaran klinis seperti tingkat infeksi nosokomial dan angka *readmission* telah menjadi indikator utama yang sering digunakan dalam proses *benchmarking* antar institusi pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan metode-metode pengukuran *outcome* yang andal dan terstandarisasi guna merepresentasikan sejauh mana mutu pelayanan kesehatan telah dicapai. Salah satu contohnya adalah *mortality rate* setelah prosedur *hip replacement*, yang dapat dijadikan indikator objektif untuk menilai kualitas layanan klinik secara longitudinal. Penggunaan indikator-indikator ini tidak hanya bermanfaat untuk evaluasi internal, tetapi juga penting dalam konteks akuntabilitas publik dan peningkatan mutu berbasis data. Dengan demikian, pengukuran *outcome* menjadi dasar penting bagi pengambilan keputusan strategis dalam manajemen mutu rumah sakit
3. *Clinical Risk Management*. Setiap tindakan medis yang dilakukan oleh tenaga kesehatan wajib dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah, moral, dan etika profesional. Dalam praktiknya, risiko yang timbul akibat kelalaian, kurangnya pengetahuan, maupun ketidaksengajaan, tidak

selalu dapat sepenuhnya dihindari. Beberapa bentuk risiko medik yang kerap terjadi antara lain memburuknya kondisi pasien akibat keterlambatan dalam penanganan, munculnya komplikasi sebagai dampak dari kesalahan terapi, serta keputusan klinis yang justru merugikan pasien. Peristiwa-peristiwa tersebut harus diperlakukan sebagai *lesson learned* yang bernilai dalam rangka perbaikan mutu pelayanan klinis. Dalam situasi tertentu, penerapan sanksi dapat menjadi bagian dari sistem pembelajaran untuk memastikan bahwa kesalahan serupa tidak berulang. Melalui kerangka *clinical governance*, seluruh tenaga medis yang terlibat dalam pelayanan dituntut untuk memiliki pemahaman yang mendalam mengenai prosedur-prosedur klinis yang dirancang untuk meminimalisasi terjadinya risiko medik. Hal ini bertujuan untuk menciptakan sistem pelayanan yang aman, berbasis standar, dan akuntabel, yang pada akhirnya mendukung pencapaian mutu pelayanan kesehatan secara menyeluruh

4. *Evidence-Based Practice*, Saat ini, pendekatan berbasis bukti telah menjadi salah satu fondasi utama dalam paradigma baru di bidang kedokteran dan pelayanan kesehatan. Melalui kerangka berpikir ini, pendekatan terapeutik yang bersifat empirik atau berdasarkan kebiasaan praktik klinis lama mulai dipertanyakan relevansinya dalam konteks pelayanan medis modern. Setiap intervensi medis seharusnya didasarkan pada bukti ilmiah yang kuat dan terpercaya. Bukti tersebut tidak hanya berasal dari *Randomized Controlled Trials* (RCT) sebagai bentuk tertinggi dari uji klinis, tetapi juga diperkuat melalui sintesis ilmiah yang lebih luas,

seperti *systematic reviews* dan *meta-analyses*, yang mampu merangkum temuan dari berbagai studi dengan metodologi yang ketat. Pendekatan berbasis *best available evidence* ini bertujuan untuk menghasilkan pilihan intervensi yang paling efektif (*efficacious*), memiliki tingkat keamanan yang tinggi, serta tetap mempertimbangkan aspek keterjangkauan dan keberlanjutan dalam implementasinya. Dengan demikian, keputusan klinis yang diambil bukan hanya bersifat ilmiah, tetapi juga rasional dan dapat dipertanggungjawabkan secara profesional

5. *Managing Poor Performance*. Aspek ini merupakan salah satu tantangan terbesar dalam implementasi *clinical governance*, karena menuntut adanya keberanian untuk secara objektif dan transparan mengidentifikasi bahwa kinerja seorang tenaga medis atau sekelompok klinisi berada pada tingkat yang tidak memenuhi standar profesional, dan oleh karena itu memerlukan intervensi korektif. Sebagai ilustrasi, apabila angka kematian pasien setelah menjalani operasi *coronary artery bypass grafting* (CABG) di suatu rumah sakit secara signifikan lebih tinggi dibandingkan rata-rata nasional, maka kondisi ini harus diakui sebagai indikasi adanya permasalahan serius dalam kualitas pelayanan yang diberikan oleh tim klinis. Namun, penting untuk dilakukan analisis lebih mendalam guna mengidentifikasi kemungkinan faktor-faktor pembaur (*confounding factors*) yang dapat memengaruhi hasil, seperti tingkat kompleksitas kasus rujukan yang lebih tinggi dibandingkan rumah sakit lainnya. Dengan demikian, evaluasi kinerja harus dilakukan secara menyeluruh, berbasis data yang valid dan adil, serta memperhatikan konteks klinis secara holistik, agar tidak menghasilkan kesimpulan yang bias atau menyesatkan

(*misleading*). Penekanan pada pendekatan ini mencerminkan esensi *clinical governance* sebagai sistem yang menjunjung tinggi akuntabilitas, transparansi, dan perbaikan berkelanjutan dalam pelayanan kesehatan)

Menurut Departemen Kesehatan Inggris (UK National Health Service/NHS) dalam Gilliam & Rosen (2020) terdapat 7 pilar dari *clinical governance*, yaitu:

1. Pilar pertama, *Clinical effectiveness* merujuk pada pelaksanaan intervensi klinis yang bertujuan untuk menjamin tercapainya hasil terbaik (optimal outcome) bagi pasien serta pemanfaatan sumber daya yang efisien, termasuk tenaga kesehatan sebagai pelaksana layanan. Konsep ini menekankan pentingnya bahwa setiap tindakan medis yang diberikan tidak hanya berdasarkan pengalaman klinis, tetapi juga terbukti secara ilmiah memberikan manfaat yang maksimal bagi populasi. Implementasi *clinical effectiveness* mencakup serangkaian komponen integral, antara lain kegiatan penelitian dan pengembangan (R&D), analisis efektivitas biaya (*cost-effectiveness analysis*), program pendidikan berkelanjutan bagi tenaga medis, pelaksanaan audit klinis, penyusunan dan penerapan pedoman praktik klinik (clinical guidelines), serta evaluasi dampak dari intervensi terhadap luaran klinis dan sistem pelayanan kesehatan secara keseluruhan. Dengan mengintegrasikan komponen-komponen tersebut, *clinical effectiveness* berfungsi sebagai landasan dalam pengambilan keputusan klinis yang rasional, efisien, dan berorientasi pada peningkatan mutu layanan serta keselamatan pasien (*patient safety*).
2. Pilar kedua, *Risk management effectiveness* merupakan suatu proses sistematis yang bertujuan untuk mengidentifikasi kesalahan maupun

potensi terjadinya kesalahan akibat *human error*. Proses ini dirancang untuk memastikan bahwa tenaga kesehatan dapat bekerja secara efektif, pelayanan keperawatan berjalan secara efisien, serta keselamatan pasien (*patient safety*) tetap terjaga. Pendekatan ini berfokus pada tiga prinsip utama, yaitu keselamatan (*safety*), efektivitas (*effectiveness*), dan orientasi terhadap kebutuhan pasien sebagai pelanggan utama layanan kesehatan (*customer-focused care*). Dengan penerapan *risk management* yang tepat, institusi pelayanan kesehatan dapat meminimalisasi risiko yang merugikan pasien maupun petugas, serta mendorong terciptanya sistem kerja yang lebih responsif dan akuntabel.

3. Pilar ketiga, *Patient experience* merupakan salah satu instrumen yang digunakan untuk menilai kualitas pelayanan kesehatan, dengan menjadikan pengalaman pasien selama menerima layanan sebagai sumber informasi utama. Melalui pendekatan ini, pasien memberikan umpan balik (*feedback*) berdasarkan interaksi langsung mereka dengan sistem pelayanan, termasuk aspek komunikasi, empati, waktu tunggu, kenyamanan, dan keterlibatan dalam pengambilan keputusan klinis. Informasi yang diperoleh dari *patient experience* tidak hanya berfungsi sebagai evaluasi terhadap kinerja fasilitas kesehatan, tetapi juga menjadi dasar penting dalam upaya perbaikan mutu pelayanan secara berkelanjutan. Dengan demikian, pengalaman pasien berperan strategis dalam menciptakan sistem pelayanan yang lebih responsif, manusiawi, dan berorientasi pada kebutuhan individu.

4. Pilar keempat, *Communication effectiveness* merujuk pada efektivitas komunikasi, baik secara verbal maupun nonverbal, yang berfungsi sebagai sarana pertukaran informasi (*information sharing*) antara sesama tenaga kesehatan, antara tenaga kesehatan dan pasien, maupun antara tenaga kesehatan dan pihak eksternal, seperti media massa atau instansi lain. Dalam konteks pelayanan profesional, komunikasi yang dilakukan oleh tenaga kesehatan tidak terbatas pada penyampaian secara lisan, melainkan juga mencakup ekspresi nonverbal, seperti gerakan tubuh, ekspresi wajah, serta sikap dan perilaku selama berinteraksi dengan pasien. Komunikasi yang efektif menjadi fondasi penting dalam membangun kepercayaan, meningkatkan kepuasan pasien, serta mendukung terciptanya pelayanan yang empatik dan berpusat pada pasien (*patient-centered care*).
5. Pilar kelima, *Resource effectiveness* mengacu pada kemampuan dalam mengelola dan memanfaatkan sumber daya secara optimal untuk mencapai tujuan organisasi secara efektif dan efisien. Dalam konteks pelayanan kesehatan, hal ini menuntut adanya rasa kepemilikan (*ownership*) dari setiap tenaga kesehatan terhadap institusi tempat mereka bekerja. Dengan memiliki *sense of ownership*, tenaga kesehatan akan lebih bertanggung jawab dalam penggunaan sumber daya, baik sumber daya manusia, sarana, prasarana, maupun waktu kerja. Tanggung jawab ini tercermin melalui sikap profesional, pengambilan keputusan yang bijak, serta penghindaran terhadap pemborosan atau penyalahgunaan fasilitas yang tersedia. Implementasi *resource*

effectiveness yang baik akan mendukung pencapaian mutu pelayanan yang berkelanjutan, serta memperkuat integritas dan akuntabilitas dalam sistem manajemen organisasi kesehatan.

6. Pilar keenam, *Strategic effectiveness* merupakan efektivitas pelaksanaan strategi yang mencerminkan misi inti dari organisasi kesehatan, yaitu untuk mencapai mutu pelayanan yang tinggi dengan menempatkan pasien sebagai pusat dari seluruh aktivitas pelayanan (*patient-centered care*). Strategi yang efektif tidak hanya sekadar disusun di tingkat manajerial, tetapi juga harus mencerminkan komitmen terhadap perubahan budaya organisasi, penerapan pola pikir sistemik (*systems thinking*), serta pengembangan mutu yang berkelanjutan (*continuous quality improvement*). Agar strategi yang disusun dapat diimplementasikan secara efektif, manajemen strategis perlu memastikan bahwa arah strategis organisasi dikomunikasikan dengan baik kepada seluruh anggota, serta diiringi dengan upaya memotivasi setiap individu dalam organisasi untuk mendukung pelaksanaannya. Salah satu bentuk implementasi tersebut dapat diwujudkan melalui pembangunan hubungan yang konstruktif antara tenaga kesehatan dan pasien, sebagai bagian dari transformasi budaya pelayanan yang berorientasi pada mutu dan kepuasan pengguna layanan
7. Pilar yang ketujuh, *Learning effectiveness* mengacu pada efektivitas proses pembelajaran berkelanjutan yang bertujuan untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan. Proses ini mencakup berbagai kegiatan pengembangan kapasitas, seperti seminar, *workshop*, dan kegiatan

benchmarking, yang dirancang untuk memperoleh serta mengimplementasikan pengetahuan dan keterampilan baru secara sistematis. Pembelajaran yang efektif tidak hanya memperluas wawasan tenaga kesehatan, tetapi juga memperkuat kemampuan mereka dalam menerapkan praktik terbaik (*best practices*) yang relevan dengan tuntutan pelayanan dan dinamika kebutuhan pasien. Dengan demikian, *learning effectiveness* menjadi komponen penting dalam mendukung inovasi, adaptasi terhadap perubahan, dan pencapaian standar pelayanan yang lebih tinggi di lingkungan organisasi kesehatan.

Pilar ini didukung oleh lima strategi kunci *clinical governance*, sebagai berikut:

1. Sistem kesadaran, Sistem ini memegang peranan penting dalam kerangka *clinical governance* sebagai upaya strategis untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan. Keberhasilan implementasinya sangat bergantung pada sinergi antarkomponen dalam organisasi rumah sakit, termasuk tenaga medis, keperawatan, manajemen, serta unit penunjang. Setiap elemen dalam struktur organisasi harus mampu menjalin kolaborasi dan koordinasi yang efektif guna memastikan bahwa perawatan yang diberikan kepada pasien memenuhi standar kualitas yang tinggi, aman, dan berorientasi pada kebutuhan pasien. Integrasi sistem yang solid akan memperkuat respon pelayanan terhadap tantangan klinis, serta mendukung terwujudnya pelayanan kesehatan yang profesional, efisien, dan berkesinambungan

2. Kerja tim, Sebuah tim dapat didefinisikan sebagai sekelompok individu yang bekerja secara sinergis untuk mencapai tujuan bersama. Dalam konteks organisasi pelayanan kesehatan, efektivitas kerja tim merupakan salah satu faktor penentu utama dalam pencapaian mutu pelayanan yang optimal. Keberhasilan institusi perawatan kesehatan sangat ditentukan oleh sejauh mana kolaborasi antar anggota tim — baik dokter, perawat, tenaga penunjang medis, maupun manajemen — dapat terjalin secara harmonis dan terkoordinasi. Kerja tim yang solid memungkinkan pengambilan keputusan klinis yang lebih cepat, efisien, serta berfokus pada keselamatan dan kebutuhan pasien. Oleh karena itu, penguatan budaya kerja tim menjadi fondasi penting dalam membangun sistem pelayanan kesehatan yang berkualitas dan berkelanjutan
3. Komunikasi, Komunikasi merupakan proses pertukaran informasi yang berlangsung di antara tenaga profesional kesehatan, pasien, dan pihak manajemen. Proses ini memegang peranan penting dalam mendukung kelancaran pelayanan medis dan memastikan bahwa setiap keputusan yang diambil berorientasi pada kebutuhan dan keselamatan pasien. Efektivitas komunikasi antarpihak dalam sistem pelayanan kesehatan sangat menentukan kualitas koordinasi, pemahaman terhadap kondisi klinis, serta kepuasan pasien. Oleh karena itu, komunikasi yang terbuka, akurat, dan empatik menjadi landasan utama dalam mewujudkan pelayanan yang bermutu dan berpusat pada pasien (*patient-centered care*)

4. Kepemilikan, Rasa kepemilikan (*sense of ownership*) terhadap organisasi dapat ditumbuhkan melalui upaya pemberdayaan staf dalam memecahkan berbagai permasalahan yang dihadapi institusi. *Empowerment* atau pemberdayaan merupakan suatu proses partisipatif yang melibatkan individu secara aktif dalam menjalankan tugas dan tanggung jawab tertentu guna mencapai tujuan organisasi secara kolektif. Melalui pemberdayaan, staf tidak hanya berperan sebagai pelaksana, tetapi juga sebagai agen perubahan yang memiliki inisiatif dan tanggung jawab dalam meningkatkan kinerja serta mutu pelayanan. Pendekatan ini mampu mendorong keterlibatan emosional dan profesional yang lebih tinggi, memperkuat komitmen terhadap visi organisasi, serta menciptakan lingkungan kerja yang kolaboratif dan berorientasi pada solusi
5. Kepemimpinan, Kepemimpinan merupakan suatu proses memengaruhi individu atau kelompok untuk mencapai tujuan tertentu secara efektif (Marquis, 2021). Proses ini tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga mencerminkan seni dalam mengelola hubungan antar manusia yang dapat dikembangkan melalui pengalaman dan penguatan keterampilan interpersonal. Sebagai suatu kompetensi manajerial, kepemimpinan menuntut kemampuan untuk mengarahkan, memotivasi, dan menginspirasi orang lain agar bekerja secara sinergis dalam mencapai visi organisasi. Dalam konteks pelayanan kesehatan, kepemimpinan yang efektif menjadi kunci dalam menciptakan budaya kerja yang profesional, adaptif, dan berfokus pada mutu pelayanan

Western Australian Clinical Governance Guidelines (2020) terdapat empat pilar utama dalam *clinical governance* yaitu:

1. Nilai pelanggan (*consumer value*). Pilar ini bertujuan melibatkan pelanggan dan masyarakat dalam:
 - a. Memelihara dan meningkatkan kinerja
 - b. Perencanaan ke depan untuk perbaikan pelayanan rumah sakit. Manajemen complain, survey kebutuhan dan kepuasan pelanggan, ketersediaan informasi yang mudah diakses pasien/ keluarga/ masyarakat, dan keterlibatan pelanggan dalam pengambilan keputusan klinis.
 - c. Kepentingan rumah sakit. Keterlibatan pelanggan dalam merencanakan pengembangan pelayanan rumah sakit ke depan.
2. Kinerja klinis dan evaluasi (*clinical performance & evaluation*) Bertujuan untuk menjamin pengenalan yang progresif, penggunaan, monitoring dan evaluasi standar yang berbasis evidens. Budaya untuk melakukan audit klinis dan penilaian kinerja klinis pada tiap-tiap unit pelayanan klinis. Untuk dapat melakukan audit klinis dan penilaian kinerja klinis perlu disusun standar pelayanan klinis, audit klinis dan indikator klinis.
3. Risiko klinis (*clinical risk*). Pilar ini bertujuan untuk meminimalkan risiko dan meningkatkan keselamatan pasien. Aspek manajemen risiko klinis meliputi:
 - a. Monitoring dan analisis kecenderungan terjadinya KTD (Kejadian tidak diharapkan) dan insidens.
 - b. Analisis profil risiko: analisis terhadap potensi terjadinya risiko klinis.
 - c. Manajemen terhadap insidens dan KTD (Kejadian tidak diharapkan)

Kejadian tidak diharapkan (KTD) = Adverse Event

Kejadian nyaris cedera (KNC) = Near miss

Risk cost analysis (RCA)

4. Manajemen dan pengembangan profesional (*profesional development and management*). Pilar ini bertujuan untuk mendukung dan mendokumentasi pengembangan profesionalisme pelayanan klinis dan memelihara dan diterapkannya standar profesi/Inovasi klinis dimonitor dan dikendalikan.

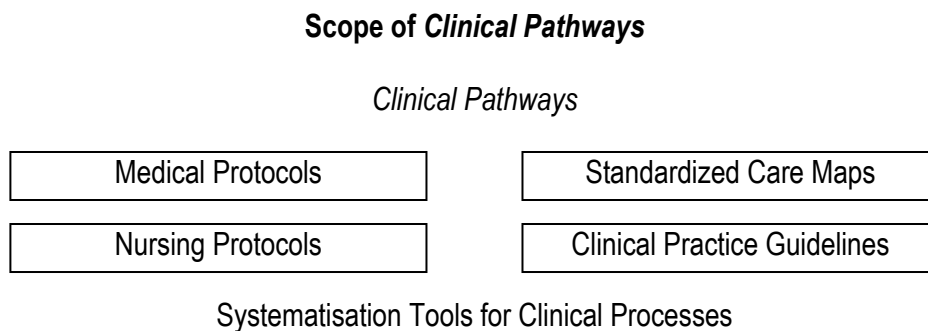
2.2 Tinjauan Umum tentang Clinical Pathway

Menurut Firmanda (2020), *Clinical Pathway* merupakan suatu pendekatan perencanaan pelayanan kesehatan yang bersifat terpadu, mencakup seluruh tahapan intervensi yang diberikan kepada pasien selama menjalani perawatan di rumah sakit. Pendekatan ini disusun berdasarkan standar pelayanan medis dan asuhan keperawatan berbasis bukti (*evidence-based practice*), dengan hasil yang terukur serta jangka waktu pelaksanaan yang telah ditetapkan secara spesifik.

Sementara itu, Marelli (2019) mendefinisikan *Clinical Pathway* sebagai suatu pedoman pelayanan kolaboratif yang difokuskan pada diagnosis, permasalahan klinis, dan urutan tahapan intervensi yang harus dijalankan dalam merawat pasien. Panduan ini mengintegrasikan standar asuhan dari berbagai tenaga kesehatan secara sistematis guna menciptakan kesinambungan pelayanan.

Secara keseluruhan, *Clinical Pathway* dapat dipahami sebagai instrumen manajerial yang menyelaraskan praktik klinis antarprofesi, menyatukan intervensi dalam bentuk standar asuhan yang seragam namun tetap memperhatikan kondisi individual pasien. Tujuan utamanya adalah

untuk meningkatkan efektivitas pelayanan, mengurangi variasi praktik, serta memastikan mutu dan keselamatan pasien terjaga dalam seluruh proses perawatan.



Gambar 3
Scope Clinical Pathway (Marelli, 2019)

Empat komponen utama *Clinical Pathway* meliputi:

1. Kerangka waktu, *Clinical Pathway* umumnya disusun dengan menggambarkan tahapan pelayanan yang sistematis, baik berdasarkan jumlah hari perawatan (*day-based pathway*) maupun berdasarkan fase klinis tertentu, seperti fase praoperatif (*pre-operative*), fase intraoperatif (*intra-operative*), dan fase pascaoperatif (*post-operative*). Setiap tahapan mencerminkan intervensi yang harus dilakukan oleh tim kesehatan sesuai dengan standar pelayanan yang telah ditetapkan, serta bertujuan untuk memastikan kontinuitas, efisiensi, dan kualitas pelayanan sepanjang episode perawatan pasien.
2. Kategori asuhan mencakup rangkaian aktivitas yang merepresentasikan intervensi atau tindakan yang dilakukan oleh seluruh tim profesional kesehatan dalam merawat pasien. Setiap aktivitas diklasifikasikan

berdasarkan jenis tindakan klinis maupun keperawatan, serta disusun sesuai dengan kurun waktu tertentu dalam episode perawatan, guna memastikan pelaksanaan asuhan yang terkoordinasi, efektif, dan berkesinambungan.

3. Kriteria hasil merupakan komponen yang memuat luaran yang diharapkan dari pelaksanaan standar asuhan yang diberikan kepada pasien. Kriteria ini mencakup dua aspek utama, yaitu kriteria jangka panjang, yang menggambarkan capaian hasil akhir dari keseluruhan proses asuhan, serta kriteria jangka pendek, yang menunjukkan hasil yang diharapkan pada setiap tahapan pelayanan dalam rentang waktu tertentu. Penyusunan kriteria hasil bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas intervensi dan memastikan bahwa pelayanan yang diberikan sesuai dengan tujuan klinis yang telah ditetapkan.
4. Pencatatan varian merupakan proses dokumentasi dan analisis terhadap setiap penyimpangan (*deviation*) dari standar pelayanan yang telah ditetapkan dalam *Clinical Pathway*. Lembar varian digunakan untuk mencatat kondisi pasien yang tidak sesuai dengan jalur asuhan standar, atau apabila intervensi yang direncanakan tidak dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya. Menurut Feuth & Claes (2020), pencatatan ini berperan penting dalam mengevaluasi keefektifan *Clinical Pathway*, mengidentifikasi faktor penyebab deviasi, serta sebagai dasar perbaikan berkelanjutan dalam praktik pelayanan klinis.

Konsep *Clinical Pathway* pertama kali diperkenalkan di New England Medical Center, Boston, Amerika Serikat, yang terinspirasi dari gagasan Karen Zander dan Kathleen Bower. Pada awal kemunculannya, *Clinical*

Pathway merupakan hasil adaptasi dari dokumen yang digunakan dalam sistem manajemen mutu, dan dikembangkan sebagai instrumen untuk menyelaraskan proses pelayanan klinis secara lebih terstruktur dan efisien.

Tujuan utama dari penerapan *Clinical Pathway* pada saat itu meliputi: (a) meningkatkan efisiensi dalam pemanfaatan sumber daya yang tersedia, dan (b) menyelesaikan tahapan pelayanan dalam jangka waktu yang telah ditetapkan secara optimal. Seiring perkembangannya, *Management, Inc* yang berbasis di Natick Selatan, Massachusetts, turut berkontribusi dalam pengembangan *Home Health Care Map Tools* sebagai bagian dari inovasi pemetaan pelayanan kesehatan di rumah (Johnson et al., 2021)

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1438/MENKES/PER/IX/2010 tentang Standar Pelayanan Kedokteran, setiap pelaksanaan praktik kedokteran wajib mengikuti standar yang telah ditetapkan secara resmi. Standar tersebut mencakup Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran (PNPK) dan Standar Pelayanan Medis (SPM). PNPk merupakan acuan nasional dalam praktik kedokteran yang disusun oleh organisasi profesi dan disahkan oleh Menteri Kesehatan. Sementara itu, SPM disusun dan diterapkan oleh pimpinan fasilitas pelayanan kesehatan sebagai pedoman internal untuk menjamin mutu layanan medis.

Dalam implementasinya, rumah sakit sebagai penyedia layanan kesehatan berkewajiban untuk menyusun alur pelayanan yang lebih rinci bagi pasien, yang disusun berdasarkan PNPk dan Standar Prosedur Operasional (SPO). Alur ini kemudian diformulasikan dalam bentuk *Clinical Pathway* (CP).

Clinical Pathway merupakan dokumen terstruktur yang menggambarkan rangkaian intervensi klinis untuk suatu diagnosis tertentu dalam jangka waktu yang telah ditentukan. CP tidak hanya mencerminkan praktik klinis yang sedang berjalan, melainkan merepresentasikan praktik terbaik (*best clinical practice*) berdasarkan bukti ilmiah terkini. Jika diterapkan secara optimal, *Clinical Pathway* berfungsi sebagai instrumen untuk kendali mutu dan kendali biaya pelayanan kesehatan.

Selain itu, penggunaan *Clinical Pathway* memungkinkan rumah sakit untuk menghitung biaya pelayanan yang diberikan kepada pasien dan membandingkannya dengan tarif yang telah ditetapkan dalam skema INA-CBG's. Apabila terdapat selisih biaya yang melebihi tarif tersebut, rumah sakit dapat segera mengambil langkah efisiensi tanpa harus melakukan tindakan yang mengarah pada kecurangan (*fraud*) dalam klaim layanan (Darmadjaja, 2019)

Clinical Pathway (CP) merupakan suatu pendekatan perencanaan pelayanan kesehatan yang bersifat terpadu, yang merangkum secara sistematis seluruh tahapan tindakan klinis yang diberikan kepada pasien. Penyusunan CP didasarkan pada standar pelayanan medis dan asuhan keperawatan berbasis bukti (*evidence-based practice*), dengan luaran yang dapat diukur secara kuantitatif serta dilakukan dalam jangka waktu tertentu selama masa perawatan di rumah sakit (Firmanda, 2020).

Di Indonesia, penerapan *Clinical Pathway* masih tergolong sebagai inovasi baru di sebagian besar rumah sakit. Oleh karena itu, dibutuhkan pemahaman mendalam serta pedoman teknis dalam menyusun CP yang sesuai dengan konteks pelayanan masing-masing institusi

1. Menentukan topik
2. Menunjuk koordinator (penasehat multidisiplin)
3. Menentukan pemain kunci
4. Melakukan kunjungan lapangan
5. Mencari literatur
6. Melaksanakan customer focus group
7. Telaah Pedoman Praktik Klinis (PPK)
8. Analisis casemix
9. Menetapkan desain *Clinical Pathway* serta pengukuran proses dan outcome
10. Sosialisasi dan edukasi

Penting untuk dipahami bahwa *Clinical Pathway* merupakan sebuah alat manajerial, bukan tujuan akhir. Efektivitasnya sebagai instrumen dalam *kendali mutu* dan *kendali biaya* sangat ditentukan oleh sejauh mana pengguna (*user*) yaitu tenaga kesehatan dapat menerapkannya secara konsisten, patuh, dan tepat sasaran. Oleh karena itu, dibutuhkan strategi implementasi yang terstruktur dan berkelanjutan agar *Clinical Pathway* dapat digunakan sebagaimana mestinya, serta memperoleh manfaat maksimal dalam pengelolaan pelayanan kesehatan.

Dalam konteks sistem pembiayaan berbasis *Diagnosis Related Groups (DRG)* atau *Casemix*, *Clinical Pathway* menjadi salah satu komponen penting. Sistem ini terdiri dari proses kodefikasi penyakit dan prosedur tindakan menggunakan *ICD-10* dan *ICD-9-CM*, serta perhitungan biaya pelayanan kesehatan yang dapat dilakukan melalui pendekatan *top-down*

costing, *activity-based costing* (ABC), atau kombinasi keduanya. Dengan demikian, *Clinical Pathway* berfungsi sebagai jembatan antara kendali klinis dan efisiensi pembiayaan yang dapat diestimasi secara rasional dan transparan (Middleton & Barnet, 2021).

Lebih lanjut, Pearson (2020) menekankan bahwa *Clinical Pathway* juga dapat digunakan sebagai salah satu mekanisme dalam evaluasi risiko (*risk assessment mechanism*), khususnya dalam *Clinical Risk Management*. Dalam kerangka ini, CP mampu mendeteksi potensi kesalahan aktif (*active errors*), kesalahan laten (*latent/system errors*), maupun kejadian yang hampir terjadi (*near miss*), sehingga menjadi alat penting dalam menjaga dan meningkatkan aspek keamanan dan keselamatan pasien (*patient safety*).

Hasil implementasi maupun revisi *Clinical Pathway* (CP) dapat dijadikan sebagai acuan dalam melakukan pembaruan dan perbaikan terhadap Standar Pelayanan Medis (SPM) dan Standar Asuhan Keperawatan. Kedua standar ini bersifat dinamis dan harus terus disesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan praktik klinis, melalui pendekatan *Evidence-Based Medicine* (EBM) dan *Evidence-Based Nursing* (EBN). Dengan demikian, *Clinical Pathway* tidak hanya berfungsi sebagai panduan praktik klinis, tetapi juga sebagai alat reflektif dan adaptif dalam penguatan mutu standar pelayanan.

Dalam konteks manajemen mutu, **evaluasi** merupakan komponen esensial yang tidak dapat dipisahkan dari proses perencanaan dan pelaksanaan. Evaluasi memungkinkan diperolehnya umpan balik (*feedback*) terhadap implementasi kegiatan yang telah dirancang, sekaligus menjadi

dasar pengambilan keputusan untuk perbaikan berkelanjutan. Tanpa evaluasi yang sistematis, akan sulit menilai sejauh mana pencapaian tujuan yang telah ditetapkan dalam perencanaan awal

Menurut Darmadjaja (2019), evaluasi yang dilakukan terhadap kebijakan penerapan *Clinical Pathway* pada suatu rumah sakit untuk efisiensi dan efektivitas, ada tiga hal perlu dilakukan yaitu:

1. Evaluasi upaya kesiapan rumah sakit untuk penyusunan dan penerapan *Clinical Pathway* yaitu menyangkut dengan dukungan organisasi, kesiapan sumberdaya tenaga, fasilitas rumah sakit, sarana prasarana *Clinical Pathway* dan proses manajemen untuk menerapkannya.
2. Evaluasi penggunaan yang ditujukan untuk melihat sejauhmana *Clinical Pathway* digunakan untuk efektif dan efisiensi pelayanan. Pada tahap ini *Clinical Pathway* memastikan semua intervensi dilakukan secara tepat waktu dengan mendorong staf klinik untuk bersikap pro-aktif dalam pelayanan. *Clinical Pathway* diharapkan dapat mengurangi biaya dengan menurunkan Length Of Stay (LOS) dan tetap memelihara mutu pelayanan.
3. Evaluasi outcome untuk peningkatan pelayanan dan melihat dampak *Clinical Pathway* dari:
 - a. Secara mikro system, external customers untuk individu pasien/ keluarga penyandang dana (asuransi) sebagai *purchasers* dan internal customer profesi (dokter, apoteker, perawat, penata, akuntansi dan rekam medic) serta penyelenggara rumah sakit sebagai provider dan

menjadi jelas, eksplisit dan akuntabel dari segi mutu layanan maupun biaya yang dikeluarkan (*value for money*).

- b. Secara makro sistem, dalam hal ini pemerintah mudah untuk mengalokasikan biaya kesehatan yang diperlukan untuk masyarakat dan dapat menilai benchmarking efisiensi biaya dan mutu layanan setiap penyelenggara kesehatan sehingga mempertajam skala prioritas pembangunan kesehatan dalam menyusun national health accounts and universal coverage system asuransi nasional.

Adapun prinsip-prinsip menyusun *Clinical Pathways* dalam penanganan kasus pasien rawat inap di rumah sakit harus bersifat (Firmada, 2020):

1. Seluruh kegiatan pelayanan yang diberikan harus secara terpadu/integrasi dan berorientasi focus terhadap pasien (*patients focused care*) serta berkesinambungan (*continuing of care*).
2. Melibatkan seluruh profesi (dokter, perawat/bidan, penata, laboratoris dan farmasis).
3. Dalam batasan waktu yang telah ditentukan sesuai dengan keadaan perjalanan penyakit pasien dan dicatat dalam bentuk periode harian (untuk kasus rawat inap) atau jam (untuk kasus gawat darurat di unit emergensi).
4. Pencatatan *Clinical Pathways* seluruh kegiatan pelayanan yang diberikan kepada pasien secara terpadu dan berkesinambungan tersebut dalam bentuk dokumen yang merupakan bagian dari rekam medik.
5. Setiap penyimpangan langkah dalam penerapan CP dicatat sebagai varians dan dilakukan kajian analisis dalam bentuk audit.

6. Varians tersebut dapat terjadi karena kondisi perjalanan penyakit, penyakit penyerta atau komplikasi maupun kesalahan medik (*medical errors*) dan dipergunakan sebagai salah satu parameter dalam rangka mempertahankan dan meningkatkan mutu pelayanan.

Pada akhirnya *Clinical Pathways* dapat merupakan sebagai suatu standar prosedur operasional yang merangkum:

1. Profesi medis: Standar Pelayanan Medis dari setiap kelompok staf medis/staf medis fungsional (SMF) klinis dan penunjang.
2. Profesi keperawatan: asuhan keperawatan.
3. Profesi farmasi: unit dose daily dan stop ordering.

Alur pelayanan pasien rawat inap dan tindakan operatif dalam rumah sakit sangat bergantung pada koordinasi antar unsur, mulai dari sistem kelompok staf medis fungsional, instalasi pelayanan, hingga sistem manajemen rumah sakit secara keseluruhan. Dalam konteks ini, *Clinical Pathway* berperan sebagai instrumen strategis yang tidak hanya mengarahkan proses pelayanan, tetapi juga menyediakan **entry point** bagi evaluasi dan pengendalian mutu layanan.

Menurut Firmanda (2016), variabel *varians* dalam *Clinical Pathway*, yakni penyimpangan dari jalur standar pelayanan, dapat digunakan sebagai alat dalam pelaksanaan audit medis dan manajerial, baik pada tingkat internal (*first party audit*) maupun eksternal (*second party audit*). Pendekatan

ini mendukung upaya peningkatan mutu dan keselamatan pasien secara berkesinambungan.

Lebih lanjut, variabel *tindakan* yang tercantum dalam *Clinical Pathway* dapat dimanfaatkan oleh Tim Pengendalian Infeksi Nosokomial (TPIN) sebagai titik awal dalam pelaksanaan surveilans infeksi, sekaligus sebagai dasar dalam melakukan penilaian terhadap dampak intervensi kesehatan (Health Impact Intervention).

Selain itu, variabel yang berkaitan dengan *penggunaan obat-obatan* dalam CP juga memiliki fungsi strategis dalam mendukung evaluasi dan monitoring farmakoterapi, sesuai dengan lima langkah dan dua belas kegiatan yang menjadi mandat Tim Farmasi dan Terapi Komite Medik di rumah sakit. Secara tidak langsung, pemantauan ini turut mendorong penggunaan obat secara rasional dan memberikan gambaran tentang pola penggunaan obat generik, yang merupakan indikator efisiensi dan kualitas pengobatan (Firmanda, 2016).

Sebagaimana ditegaskan oleh Marrelli (2019), *Clinical Pathway* merupakan pedoman pelayanan kolaboratif yang berfokus pada diagnosis, permasalahan klinis, dan tahapan pelayanan kesehatan. Panduan ini mengintegrasikan standar asuhan dari seluruh tenaga kesehatan secara sistematis dalam suatu jalur tindakan yang terstandarisasi, namun tetap mempertimbangkan aspek individualitas pasien agar pelayanan tetap bersifat personal dan relevan secara klinis



Gambar 4
Alur *Clinical Pathway* (Mareli, 2019)

C. Tinjauan Umum tentang Lama Perawatan

Length of Stay (LOS) atau lama hari rawat merupakan indikator yang menunjukkan jumlah hari pasien menjalani perawatan di rumah sakit, terhitung sejak tanggal masuk hingga tanggal keluar atau pulang, baik dalam kondisi hidup maupun meninggal dunia. LOS sering digunakan oleh rumah sakit sebagai salah satu indikator kinerja pelayanan karena mencerminkan efisiensi dalam penatalaksanaan pasien (Hosizah & Maryati, 2021).

LOS dihitung berdasarkan selisih antara tanggal keluar dengan tanggal masuk pasien ke rumah sakit. Satuan pengukuran untuk lama rawat adalah hari, dan penghitungan dilakukan untuk setiap episode perawatan pasien.

Sementara itu, *Total Length of Stay (TLOS)* atau total lama hari rawat adalah jumlah akumulatif dari seluruh lama rawat pasien yang keluar dari rumah sakit pada periode tertentu. TLOS menjadi dasar dalam menghitung *Average Length of Stay (AvLOS)* atau rata-rata lama rawat, yang merupakan

indikator penting dalam perencanaan dan evaluasi penggunaan sumber daya rumah sakit.

Average Length of Stay (AvLOS) menggambarkan rata-rata jumlah hari yang dihabiskan oleh pasien rawat inap hingga keluar dari rumah sakit dalam suatu periode tertentu. Indikator ini dapat dihitung secara bulanan, triwulanan, maupun tahunan, dan juga dapat diuraikan berdasarkan kelas perawatan. AvLOS mencerminkan efisiensi operasional rumah sakit serta efektivitas pelayanan klinis yang diberikan (Hosizah & Maryati, 2021).

Perhitungan *Average Length of Stay (AvLOS)* merupakan salah satu metode evaluatif yang penting dalam mengukur tingkat efisiensi operasional dan mutu pelayanan rumah sakit. Ketika diaplikasikan pada diagnosis tertentu, AvLOS dapat berfungsi sebagai indikator kunci dalam menilai efektivitas proses perawatan. Nilai AvLOS yang tinggi umumnya mengindikasikan adanya hambatan dalam proses penyembuhan atau inefisiensi dalam pemberian pelayanan di unit rawat inap, yang dapat mencerminkan rendahnya kualitas manajemen klinis. Sebaliknya, AvLOS yang lebih rendah dapat menunjukkan adanya perbaikan dalam tata kelola pelayanan, efisiensi penggunaan sumber daya, dan peningkatan kualitas layanan yang secara langsung berdampak pada tingkat kepuasan pasien terhadap layanan yang diterima.

Efisiensi rawat inap yang tercermin dalam AvLOS dipengaruhi oleh berbagai faktor determinan klinis dan individual pasien. Beberapa faktor utama yang memengaruhi proses penyembuhan antara lain usia, jenis kelamin, status gizi, serta kondisi medis sebelum dan sesudah operasi

seperti anemia, *diabetes mellitus*, hepatitis, gagal ginjal, skor anestesi, kelelahan intraoperatif, ruptur bahan sutura, jenis pembedahan (elektif atau darurat), infeksi luka, dan peningkatan tekanan intraabdominal. Komplikasi-komplikasi tersebut tidak hanya memperpanjang masa rawat inap, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan angka morbiditas, mortalitas, dan beban sosial ekonomi bagi pasien serta sistem pelayanan kesehatan (Velnar, Bailey, & Smrkolj, 2019).

Dalam konteks indikator *Length of Stay (LOS)*, terdapat sejumlah istilah teknis yang saling berkaitan, seperti *inpatient admission* (penerimaan pasien rawat inap), *patient discharge* (pemulangan pasien), *length of stay for one patient* (lama rawat individu), serta *diagnosis-related groups (DRG)* sebagai dasar klasifikasi kasus untuk evaluasi mutu dan pembiayaan berbasis kinerja. Pemahaman terhadap terminologi tersebut sangat penting untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis data dan peningkatan sistem manajemen rumah sakit secara keseluruhan

2.3 Tinjauan Umum tentang Komplikasi Infeksi Oportunistik

Infeksi oportunistik merupakan jenis infeksi yang disebabkan oleh mikroorganisme seperti virus, bakteri, jamur, atau parasit, yang muncul dan berkembang pada individu dengan sistem imun yang lemah. Dengan kata lain, infeksi ini “memanfaatkan peluang” ketika sistem kekebalan tubuh tidak mampu memberikan respons protektif yang adekuat terhadap patogen (Haryono & Utami, 2020). Pada individu dengan sistem imun yang sehat, infeksi oportunistik umumnya tidak terjadi, karena tubuh mampu melawan mikroorganisme melalui respons imun yang efektif. Namun, pada individu dengan daya tahan tubuh yang sangat menurun—seperti penderita *Human*

Immunodeficiency Virus/Acquired Immunodeficiency Syndrome (HIV/AIDS), pasien kanker, atau penderita penyakit autoimun—infeksi ini mudah berkembang dan bahkan dapat berujung pada kondisi yang fatal jika tidak segera ditangani.

Pada tubuh individu sehat, sistem imun melibatkan komponen sel darah putih, khususnya limfosit, dalam melawan agen penyebab penyakit. Salah satu subtipe limfosit yang berperan penting adalah sel *CD4+*, yang memiliki fungsi vital dalam koordinasi sistem imun. Pada penderita *HIV/AIDS*, jumlah sel *CD4+* menurun drastis, sehingga tubuh kehilangan kemampuannya untuk melawan infeksi secara efektif. Dalam kondisi tersebut, mikroorganisme yang biasanya tidak berbahaya pada individu sehat, dapat menimbulkan infeksi serius.

Namun, infeksi oportunistik tidak terbatas hanya pada penderita *HIV/AIDS*. Kondisi medis lain yang dapat menyebabkan penurunan sistem imun juga berisiko tinggi menimbulkan infeksi jenis ini. Beberapa di antaranya adalah luka bakar berat, terapi kemoterapi, *diabetes mellitus* yang tidak terkontrol, malnutrisi, serta penyakit hematologi seperti leukemia dan *multiple myeloma*.

Adapun *HIV (Human Immunodeficiency Virus)* merupakan virus yang menyerang sistem kekebalan tubuh manusia dan menyebabkan penurunan progresif fungsi imun. Sementara itu, *AIDS (Acquired Immunodeficiency Syndrome)* adalah tahap akhir dari infeksi HIV yang ditandai dengan kerusakan sistem imun yang sangat berat. Tidak seperti infeksi virus lainnya, tubuh manusia tidak dapat sepenuhnya membersihkan HIV meskipun dengan pengobatan. Oleh karena itu, seseorang yang telah terinfeksi HIV akan membawa virus tersebut seumur hidup (Haryono & Utami, 2020)

HIV menyerang sistem kekebalan tubuh, khususnya sel CD4 (sel T) yang membantu sistem kekebalan melawan infeksi. Jika tidak diobati, HIV akan mengurangi jumlah sel CD4 (sel T) dalam tubuh sehingga membuat seseorang lebih mungkin untuk terkena infeksi lain atau kanker terkait infeksi. Seiring berjalannya waktu, HIV dapat menghancurkan sel-sel tersebut sehingga tubuh tidak dapat melawan infeksi dan penyakit. Infeksi oportunistik atau kanker ini memanfaatkan sistem kekebalan tubuh yang sangat lemah. Hal ini menjadi penanda bahwa seseorang tersebut mengidap AIDS, yaitu tahap terakhir infeksi HIV (Haryono and Utami 2020).

Hingga saat ini, belum tersedia pengobatan yang dapat menyembuhkan infeksi *Human Immunodeficiency Virus (HIV)* secara total. Namun, dengan penatalaksanaan medis yang tepat dan konsisten, infeksi HIV dapat dikendalikan secara efektif. Terapi yang digunakan untuk menekan replikasi virus ini dikenal sebagai *Antiretroviral Therapy (ART)*. Apabila dikonsumsi secara rutin dan sesuai dengan petunjuk medis, *ART* tidak hanya mampu memperpanjang harapan hidup penderita HIV, tetapi juga menjaga kondisi kesehatan secara umum serta mengurangi risiko penularan virus kepada individu lain (Haryono & Utami, 2020).

Penularan HIV ke dalam tubuh manusia dapat terjadi melalui beberapa jalur, yaitu secara **vertikal** (dari ibu ke anak saat kehamilan, persalinan, atau menyusui), **horizontal** (melalui darah atau produk darah yang terkontaminasi), serta melalui **kontak seksual** yang tidak aman. Virus dapat langsung mencapai sirkulasi sistemik melalui benda tajam yang menembus pembuluh darah, atau secara tidak langsung melalui mukosa

pada kontak seksual. Setelah infeksi primer, virus umumnya dapat terdeteksi dalam darah dalam kurun waktu 4–11 hari sejak paparan awal.

Pada fase awal infeksi sistemik, terjadi kondisi yang dikenal sebagai *viremia*, yaitu penyebaran virus dalam aliran darah. Fase ini sering disertai dengan gejala-gejala infeksi virus akut, seperti demam tinggi mendadak, nyeri kepala, nyeri otot dan sendi, mual, muntah, gangguan tidur, dan gejala pernapasan ringan. Kondisi ini disebut sebagai *acute retroviral syndrome*. Selama fase ini, terjadi penurunan jumlah sel imun *CD4+* dan peningkatan jumlah *HIV-RNA viral load*. Viral load akan melonjak pada awal infeksi, kemudian menurun hingga mencapai tingkat tertentu, tetapi seiring waktu infeksi berlangsung, viral load cenderung meningkat secara perlahan. Progresi ini menyebabkan penurunan *CD4* yang bertahap dan lebih cepat pada kurun waktu 1,5 hingga 2,5 tahun menjelang transisi menuju stadium *Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS)*.

Sel *T helper* atau *CD4+* dapat ditemukan dalam berbagai cairan tubuh, termasuk darah, air mani, cairan vagina, dan sekresi serviks. Meskipun virus HIV pernah ditemukan dalam air ludah, hingga kini belum terdapat bukti ilmiah yang meyakinkan bahwa penularan HIV dapat terjadi melalui air ludah.

Perjalanan infeksi HIV menuju AIDS memerlukan waktu yang cukup panjang, yaitu sekitar 5 hingga 10 tahun. Dalam minggu-minggu awal pascainfeksi, yaitu sekitar 2 hingga 4 minggu, virus belum dapat terdeteksi melalui pemeriksaan laboratorium standar, karena individu berada dalam fase yang dikenal sebagai *periode jendela*. Pada tahap ini, jumlah *CD4+* biasanya masih di atas 500 sel/ μ L. Setelah periode ini, infeksi HIV dapat

terdeteksi melalui pemeriksaan darah meskipun belum menimbulkan gejala fisik atau tanda klinis yang khas. Meskipun demikian, individu pada fase ini sudah dapat menularkan virus kepada orang lain meskipun tampak sehat secara klinis

Human Immunodeficiency Virus (HIV) merupakan agen penyebab utama dari infeksi HIV. Seseorang dikategorikan sebagai penderita *Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS)* apabila telah terinfeksi HIV dan memiliki kadar sel $CD4^+$ kurang dari 200 sel/ μ L, meskipun mungkin belum menunjukkan gejala klinis atau belum mengalami infeksi oportunistik (Haryono & Utami, 2020).

Penularan HIV dapat terjadi melalui beberapa mekanisme, antara lain paparan darah atau sekret tubuh dari individu yang terinfeksi melalui kulit yang terluka, hubungan seksual tanpa pengaman, serta transmisi vertikal dari ibu yang terinfeksi kepada janin selama kehamilan, proses persalinan, atau melalui pemberian ASI (*lactation*). Dalam proses infeksi, virus HIV mengikat reseptor membran $CD4$ yang terdapat pada permukaan sel target, khususnya limfosit T helper ($CD4^+$ *T cells*), sebagai tahap awal penetrasi virus ke dalam tubuh.

Interaksi antara glikoprotein HIV, yaitu *gp120*, dengan reseptor $CD4$, difasilitasi oleh dua koreseptor penting pada permukaan sel, yaitu *CCR5* dan *CXCR4*. Kedua koreseptor ini memungkinkan terjadinya perubahan konformasi yang memungkinkan *gp41*—protein transmembran HIV—berintegrasi ke dalam membran sel target, memediasi fusi membran virus dan sel. Selain limfosit $CD4$, beberapa jenis sel lain seperti monosit, makrofag, sel dendritik, sel *Natural Killer* (NK), limfosit B, sel epitel, sel

endotel, sel Langerhans, sel mikroglia, serta jaringan lain dalam tubuh manusia juga rentan terhadap infeksi HIV. Monosit dan makrofag yang terinfeksi berfungsi sebagai reservoir virus, meskipun tidak mengalami destruksi langsung oleh virus.

Setelah HIV berhasil memasuki sel CD4, virus akan menjalani siklus replikasi kompleks yang menghasilkan partikel virus baru. Dalam proses ini, sel CD4 dapat berada dalam keadaan laten sebagai provirus atau mengalami replikasi aktif. Infeksi pada sel CD4 ini menimbulkan *sitopatogenisitas* melalui berbagai mekanisme, antara lain *apoptosis* (kematian sel terprogram), *anergi* (kehilangan respons imun), atau pembentukan *sincitium* (fusi beberapa sel menjadi satu).

Infeksi oportunistik sendiri merujuk pada infeksi yang muncul ketika sistem kekebalan tubuh melemah, sehingga memberikan “kesempatan” bagi mikroorganisme yang biasanya tidak bersifat patogen untuk berkembang (Merati & Djauzi, 2014). Pada individu dengan HIV, infeksi oportunistik biasanya tidak muncul hingga kadar sel CD4 turun dari tingkat normal sekitar 1.000 sel/ μ L ke bawah ambang kritis yaitu 200 sel/ mm^3 . Bahkan, individu dengan kadar CD4 antara 200–350 sel/ mm^3 sudah menunjukkan peningkatan risiko hingga enam kali lipat terhadap perkembangan infeksi oportunistik dibandingkan mereka yang memiliki kadar CD4 di atas 350 sel/ mm^3 (Yuliyanasari, 2020).

Organisme penyebab infeksi oportunistik dapat berasal dari flora normal tubuh yang mengalami perubahan virulensi akibat gangguan imun, atau dari mikroorganisme patogen laten yang mengalami reaktivasi. Oleh karena itu, pengawasan terhadap perkembangan kadar CD4 dan profil

imunitas pasien HIV menjadi aspek krusial dalam pencegahan dan manajemen infeksi oportunistik (Merati & Djauzi, 2021).

Berikut ini merupakan beberapa jenis infeksi oportunistik yang umum terjadi pada individu dengan sistem imun yang sangat lemah, khususnya pada penderita *Human Immunodeficiency Virus (HIV)* atau mereka yang mengalami immunosupresi akibat kondisi klinis tertentu:

1. **Kandidiasis**

Infeksi ini disebabkan oleh jamur *Candida albicans*, yang dapat menyerang berbagai bagian tubuh, termasuk rongga mulut dan area genital, terutama pada individu dengan daya tahan tubuh yang rendah. Pada pasien imunokompromais, kandidiasis sering muncul dalam bentuk *oral thrush* atau kandidiasis vulvovaginal.

2. **Kryptosporidiosis**

Merupakan infeksi saluran cerna yang disebabkan oleh parasit *Cryptosporidium*. Infeksi ini menyebabkan diare berat yang persisten, kadang disertai darah, dan dapat mengakibatkan dehidrasi berat serta malabsorpsi pada pasien dengan imunitas rendah.

3. **Herpes Simpleks Virus (HSV)**

Infeksi oleh *Herpes simplex virus* dapat menimbulkan vesikel (gelembung kecil berisi cairan) dan ulserasi yang menyakitkan, biasanya di sekitar mulut (*herpes labialis*) atau alat kelamin (*herpes genitalis*). Pada pasien dengan sistem imun yang terganggu, gejalanya lebih berat, lebih sering kambuh, dan durasi penyembuhannya lebih lama.

4. Toksoplasmosis

Infeksi ini disebabkan oleh parasit *Toxoplasma gondii*. Pada individu sehat, infeksi ini biasanya bersifat subklinis atau ringan. Namun, pada pasien dengan immunosupresi, toksoplasmosis dapat menyerang sistem saraf pusat, menimbulkan gejala seperti kejang, gangguan penglihatan, gangguan pendengaran, hingga ensefalitis.

5. Tuberkulosis (TB)

Merupakan infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang menyebar melalui droplet pernapasan dari penderita yang batuk, bersin, atau berbicara. Pada penderita HIV, TB bersifat lebih agresif, lebih sulit ditangani, dan berisiko tinggi menimbulkan komplikasi berat hingga kematian bila tidak diobati secara tuntas.

6. Kanker Serviks Invasif

Termasuk salah satu bentuk infeksi oportunistik yang berkaitan erat dengan infeksi menular seksual, terutama pada perempuan dengan infeksi HIV. Kanker ini bermula dari sel-sel abnormal di serviks (leher rahim) yang bersifat ganas dan dapat menyebar ke jaringan sekitarnya. Deteksi dini dapat dilakukan melalui pemeriksaan *Pap smear*, dan penanganannya meliputi kemoterapi, radioterapi, atau pembedahan sesuai stadium penyakit.

7. Pneumonia Pneumocystis (PCP)

Jenis pneumonia ini disebabkan oleh *Pneumocystis jirovecii* dan merupakan salah satu infeksi oportunistik paling serius pada penderita HIV. PCP menyerang paru-paru dan dapat menyebabkan gangguan pernapasan berat hingga kematian jika tidak segera ditangani.

Penatalaksanaannya melibatkan pemberian antibiotik spesifik seperti *trimethoprim-sulfamethoxazole*.

Untuk mencegah terjadinya komplikasi akibat infeksi oportunistik pada pasien yang terinfeksi *HIV*, diperlukan pendekatan preventif yang bersifat menyeluruh dan berkelanjutan. Beberapa langkah strategis yang dapat dilakukan antara lain:

1. Menerapkan pola hidup sehat

Menjaga gaya hidup sehat melalui pola makan bergizi seimbang, cukup istirahat, dan olahraga teratur terbukti membantu memperkuat daya tahan tubuh.

2. Melakukan hubungan seksual yang aman

Penggunaan kondom secara konsisten saat melakukan hubungan intim sangat penting dalam mencegah penularan infeksi menular seksual yang dapat memperburuk kondisi imunitas.

3. Menjaga kebersihan makanan dan alat masak

Pastikan makanan dicuci dan dimasak dengan baik, serta alat-alat dapur dalam kondisi higienis untuk mencegah masuknya patogen ke dalam tubuh melalui saluran pencernaan.

4. Menghindari konsumsi makanan mentah atau setengah matang

Hindari konsumsi daging, telur, dan produk susu yang belum matang sempurna, karena berisiko membawa mikroorganisme berbahaya bagi individu dengan imunitas lemah.

5. Tidak berbagi barang pribadi

Hindari penggunaan bersama benda-benda pribadi seperti sikat gigi, handuk, atau alat cukur yang dapat menjadi media penularan infeksi.

6. Menghindari paparan air yang tidak terjamin kebersihannya

Hindari menelan atau meminum air langsung dari sumber terbuka seperti kolam, danau, atau sungai yang berisiko terkontaminasi.

7. Mengikuti program imunisasi

Patuh terhadap program vaksinasi yang dianjurkan oleh otoritas kesehatan untuk meningkatkan perlindungan terhadap penyakit infeksi tertentu.

8. Melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala

Bagi perempuan, penting untuk melakukan pemeriksaan panggul dan *Pap smear* guna deteksi dini terhadap infeksi atau kemungkinan kanker serviks.

9. Menjalani pengobatan secara teratur

Kepatuhan terhadap regimen terapi antiretroviral (*ART*) dan pengobatan lain yang diresepkan oleh tenaga medis merupakan faktor kunci dalam pengendalian progresi penyakit dan pencegahan komplikasi.

Meskipun *infeksi oportunistik* umumnya tidak menimbulkan risiko serius pada individu dengan sistem imun yang baik, kondisi ini perlu diwaspadai pada pasien dengan imunosupresi. Pada individu dengan sistem kekebalan tubuh yang terganggu—seperti penderita *Human Immunodeficiency Virus (HIV)*—infeksi oportunistik dapat berkembang

dengan cepat dan menimbulkan komplikasi serius. Oleh karena itu, pemeriksaan kesehatan secara berkala menjadi langkah penting dalam upaya deteksi dan pencegahan dini.

Bagi pasien yang baru terdiagnosis HIV, serangkaian pemeriksaan untuk mendeteksi kemungkinan *ko-infeksi oportunistik* harus segera dilakukan. Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengidentifikasi infeksi yang telah laten atau aktif, serta untuk menentukan kebutuhan terapi profilaksis atau pengobatan lanjutan. Adapun jenis pemeriksaan yang direkomendasikan meliputi:

1. Uji Tuberkulosis (TB)

Pemeriksaan awal dilakukan dengan *Purified Protein Derivative (PPD)* melalui *skin test*, kemudian dilanjutkan dengan pemeriksaan radiologis berupa foto toraks untuk mendeteksi kemungkinan adanya lesi paru aktif atau laten.

2. Cytomegalovirus (CMV)

Deteksi dilakukan melalui pemeriksaan serologi untuk mengetahui keberadaan antibodi *IgG anti-CMV* sebagai indikator pajanan sebelumnya. Jika hasil CD4 menunjukkan penurunan signifikan, pemeriksaan oftalmologis perlu dilakukan untuk mengevaluasi kemungkinan *retinitis CMV*.

3. Sifilis

Pemeriksaan awal dilakukan menggunakan metode *Rapid Plasma Reagin (RPR)*. Apabila hasilnya positif dan terdapat gejala neurologis,

prosedur *pungsi lumbal* perlu dilakukan untuk mengevaluasi keterlibatan sistem saraf pusat.

4. Infeksi *Gonococcus* dan *Chlamydia*

Diagnosis ditegakkan melalui tes amplifikasi asam nukleat (NAAT). Pada pasien perempuan, pemeriksaan panggul direkomendasikan untuk mengevaluasi kemungkinan *trichomoniasis* atau penyakit radang panggul (*Pelvic Inflammatory Disease*). Pemeriksaan serologi hepatitis A, B, dan C juga perlu dilakukan untuk menentukan status infeksi kronik dan kebutuhan vaksinasi, serta harus disertai penilaian fungsi hati.

5. Toksoplasmosis

Pemeriksaan antibodi *anti-Toxoplasma* dilakukan untuk mendeteksi infeksi sebelumnya. Pada pasien dengan immunosupresi, risiko reaktivasi sangat tinggi, terutama bila kadar CD4 turun di bawah 100 sel/ μ L. Pasien dengan riwayat infeksi *Toxoplasma* memerlukan terapi profilaksis pada kondisi ini.

6. Pemeriksaan Fisik dan Penunjang Tambahan

Pemeriksaan menyeluruh perlu dilakukan untuk mendeteksi adanya gejala atau kelainan seperti diare kronis, *bacillary angiomatosis*, kandidiasis, *Pelvic Inflammatory Disease* (termasuk akibat *Chlamydia*, *Gonorrhea*, atau *Gardnerella*), *neoplasma serviks*, *oral leukoplakia*, *purpura trombositopenik*, *neuropati perifer*, serta infeksi *Herpes zoster*. Pemeriksaan ini tidak hanya penting untuk menegaskan diagnosis ko-infeksi oportunistik, tetapi juga untuk memetakan status klinis awal pasien

HIV dan menyusun strategi pengobatan serta profilaksis yang tepat (Yuliyanasari, 2020).

Terdapat sejumlah faktor risiko yang berkontribusi terhadap peningkatan kerentanan atau resistensi terhadap *infeksi oportunistik*, khususnya pada individu dengan sistem imun yang terganggu. Faktor-faktor ini mencakup kondisi medis, pengaruh farmakologis, dan determinan lingkungan yang memengaruhi fungsi sistem kekebalan tubuh secara signifikan. Adapun faktor-faktor tersebut meliputi:

1. Terapi Imunomodulator

Penggunaan terapi imunomodulator merupakan pendekatan yang umum dalam menangani berbagai infeksi akibat virus, bakteri, jamur, maupun parasit. Namun, terapi ini juga dapat menimbulkan efek immunosupresif yang justru meningkatkan risiko infeksi. Toruner et al. (2021) menjelaskan bahwa penggunaan kortikosteroid berhubungan dengan peningkatan insiden infeksi jamur seperti *Candida spp.*, Azathioprine dikaitkan dengan munculnya infeksi virus, dan terapi anti-TNF (*tumor necrosis factor*) dapat memicu infeksi mikobakterial dan jamur oportunistik.

2. Paparan Patogen dan Faktor Geografis

Lingkungan geografis tertentu dan tingginya tingkat paparan patogen dapat memperbesar peluang terjadinya infeksi oportunistik, khususnya pada populasi dengan sistem kekebalan yang lemah. Individu yang tinggal di daerah endemis atau lingkungan dengan sanitasi rendah lebih berisiko mengalami infeksi serius dari patogen oportunistik.

3. Faktor Usia

Individu berusia lanjut mengalami perubahan fisiologis pada sistem imun, yang dikenal sebagai *immunosenescence*. Disregulasi fungsi imun ini meningkatkan kerentanan terhadap berbagai jenis infeksi, termasuk infeksi oportunistik, serta meningkatkan risiko terjadinya kanker dan penyakit autoimun.

4. Komorbiditas

Keberadaan penyakit penyerta seperti penyakit paru obstruktif kronik (PPOK), alkoholisme, gangguan neurologis organik, dan *diabetes mellitus* diketahui dapat memperburuk kondisi imunitas tubuh. Komorbiditas ini menyebabkan imunosupresi sekunder yang signifikan, sehingga meningkatkan kemungkinan timbulnya infeksi oportunistik.

5. Malnutrisi

Status gizi yang buruk merupakan salah satu penyebab utama melemahnya sistem imun. Defisiensi nutrisi kronis mengakibatkan terganggunya *cell-mediated immunity*, penurunan fungsi fagosit, gangguan produksi *sitokin* dan antibodi, serta disfungsi sistem komplemen. Menurut Rahier et al. (2021), kondisi ini sering terjadi akibat pemakaian metabolik berlebihan dalam jangka waktu lama, yang mengakibatkan tubuh tidak mampu mempertahankan respons imun yang optimal

2.4 Tinjauan Umum tentang Biaya Perawatan

Secara umum, biaya dapat dipahami sebagai pengeluaran dalam bentuk kas atau aset setara kas yang digunakan untuk memperoleh barang atau jasa, yang diharapkan memberikan manfaat pada saat ini maupun di masa mendatang bagi suatu entitas atau organisasi (Hansen & Mowen, 2019). Dalam perspektif akuntansi, biaya juga didefinisikan sebagai pengorbanan sumber daya yang diukur dalam bentuk nilai moneter yang dikeluarkan untuk memperoleh pendapatan (*revenue*), serta dicatat sebagai elemen yang mengurangi pendapatan dalam laporan keuangan (Supriyono, 2020).

Dalam konteks manajerial, biaya memiliki peran krusial sebagai dasar dalam perencanaan strategis, pengambilan keputusan investasi, pengendalian operasional, serta evaluasi kinerja organisasi. Oleh karena itu, pencatatan dan pelaporan seluruh transaksi biaya dilakukan secara sistematis melalui sistem akuntansi biaya, yang menyajikan informasi dalam bentuk laporan biaya untuk mendukung pengambilan keputusan manajerial (Mulyadi, 2020).

Agar analisis terhadap data biaya menjadi lebih efektif dan terstruktur, diperlukan klasifikasi biaya berdasarkan beberapa pendekatan. Setiaji (2021) menyebutkan bahwa klasifikasi biaya dapat dilakukan melalui berbagai aspek, di antaranya:

1. Berdasarkan pengaruh terhadap volume produksi

Biaya dikategorikan sebagai *biaya tetap* (tidak berubah terhadap perubahan volume aktivitas) dan *biaya variabel* (berubah seiring perubahan volume produksi).

2. Berdasarkan jangka waktu penggunaannya

Meliputi *biaya jangka pendek* (biaya yang langsung habis pakai) dan *biaya jangka panjang* (biaya yang memberikan manfaat lebih dari satu periode akuntansi).

3. Berdasarkan fungsi atau aktivitas

Misalnya *biaya produksi*, *biaya pemasaran*, *biaya administrasi*, dan *biaya distribusi*.

4. Berdasarkan sumbernya

Yaitu *biaya langsung* (dapat ditelusuri langsung ke objek biaya tertentu seperti produk atau departemen) dan *biaya tidak langsung* (tidak dapat ditelusuri secara langsung).

1. Biaya berdasarkan pengaruh terhadap skala produksi

a. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap adalah jenis biaya yang tidak mengalami perubahan seiring dengan fluktuasi jumlah produksi atau volume layanan yang diberikan oleh suatu organisasi. Dengan kata lain, biaya ini tetap dikeluarkan tanpa memedulikan apakah aktivitas produksi atau pelayanan berlangsung atau tidak. Dalam konteks pelayanan kesehatan di rumah sakit, contoh biaya tetap meliputi pengeluaran untuk tanah tempat berdirinya rumah sakit, bangunan fisik seperti gedung atau bangsal, serta peralatan medis permanen.

Sebagai ilustrasi, pengeluaran untuk sebuah termometer akan tetap sama, baik digunakan untuk memeriksa tiga pasien maupun enam pasien. Contoh ini menunjukkan bahwa biaya termometer bersifat konstan dan tidak dipengaruhi oleh jumlah layanan yang diberikan. Oleh karena itu, secara konseptual, *fixed cost* sering kali dianggap sebagai bentuk **biaya investasi**, karena sifatnya yang berhubungan dengan kepemilikan aset jangka panjang dan tidak secara langsung berubah mengikuti volume kegiatan organisasi.

b. Biaya Variabel (*Variable Cost*)

Sebaliknya, biaya variabel adalah jenis biaya yang berkorelasi langsung dengan tingkat output atau volume produksi. Biaya ini akan meningkat atau menurun sesuai dengan jumlah jasa atau barang yang diberikan kepada pengguna layanan. Dalam operasional rumah sakit, contoh *variable cost* antara lain adalah biaya untuk pembelian obat-obatan, alat tulis kantor, konsumsi pasien, serta kebutuhan operasional lainnya yang bersifat fluktuatif.

Sebagai contoh, biaya untuk obat dan konsumsi akan meningkat sebanding dengan jumlah pasien yang dirawat. Ketika rumah sakit merawat tiga pasien, total biaya obat dan konsumsi akan lebih rendah dibandingkan ketika merawat enam pasien. Hal ini menggambarkan sifat biaya variabel yang bersifat *proportional* terhadap volume aktivitas layanan.

Namun, perlu dicermati bahwa tidak semua komponen biaya operasional mudah diklasifikasikan secara ketat. Salah satu pengecualian adalah

biaya gaji pegawai, seperti dokter, perawat, atau tenaga paramedis. Meskipun secara teoritis gaji dapat meningkat seiring bertambahnya jumlah pasien, dalam praktiknya, pengaturan kenaikan atau pengurangan jumlah tenaga kerja tidak semudah menyesuaikan jumlah produksi. Oleh karena itu, biaya gaji sering kali dianggap sebagai *semi-variable cost* atau *biaya campuran*, karena dapat bersifat tetap dalam jangka pendek, namun bersifat variabel dalam jangka panjang tergantung pada kebijakan sumber daya manusia dan kapasitas pelayanan

Biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variable cost*) jika ditambahkan akan menunjukkan total cost, dengan persamaannya:

$$\text{Total Cost} = \text{Fixed Cost} + \text{Variable Cost} \text{ (TC = FC + VC).}$$

2. Biaya berdasarkan lama penggunaan

a. Biaya Investasi (*Investment Cost*)

Biaya investasi merupakan jenis pengeluaran yang memberikan manfaat ekonomi atau fungsional dalam jangka waktu yang relatif panjang. Secara umum, batasan waktu yang digunakan untuk mengklasifikasikan biaya sebagai investasi adalah minimal satu tahun, mengikuti siklus perencanaan program dan penganggaran organisasi atau institusi. Dalam konteks rumah sakit, biaya investasi mencakup pengeluaran yang dialokasikan untuk pembangunan infrastruktur, seperti pembangunan gedung layanan, pengadaan alat-alat medis dengan teknologi tinggi, pembelian ambulans, serta aset tetap lainnya yang mendukung operasional pelayanan kesehatan. Biaya ini dicatat

sebagai aset dan akan mengalami penyusutan (*depreciation*) sesuai dengan masa manfaatnya.

b. Biaya Operasional (*Operational Cost*)

Biaya operasional merujuk pada pengeluaran yang terkait langsung dengan pelaksanaan aktivitas produksi atau pemberian layanan yang bersifat rutin dan jangka pendek. Jenis biaya ini diperlukan untuk menjalankan fungsi operasional harian suatu organisasi. Di rumah sakit, contoh biaya operasional meliputi pembayaran untuk kebutuhan listrik, air, koneksi internet, dan kebutuhan fasilitas lainnya yang dikonsumsi secara langsung dan tidak berulang manfaatnya.

Biaya operasional juga sering diasosiasikan dengan biaya pemeliharaan, karena keduanya memiliki tujuan yang serupa, yakni mempertahankan fungsi dan keberlangsungan operasional aset atau peralatan yang dimiliki. Dalam praktik manajemen keuangan rumah sakit, biaya operasional dan biaya pemeliharaan sering kali disatukan dalam satu kategori anggaran yang disebut *operational and maintenance cost*, mengingat keterkaitan fungsional keduanya dalam mendukung kelangsungan layanan kesehatan.

3. Biaya berdasarkan fungsi/aktivitas/sumber

a. Biaya Langsung (*Direct Cost*)

Biaya langsung adalah jenis pengeluaran yang dapat secara langsung ditelusuri dan dikaitkan dengan unit-unit kerja yang terlibat secara langsung dalam proses pemberian layanan kepada pasien. Di rumah sakit, unit-unit ini meliputi unit rawat jalan, rawat inap, dan unit layanan

klinis lainnya. Contoh *direct cost* meliputi gaji tenaga kesehatan (dokter, perawat), biaya pengadaan obat-obatan, biaya pemakaian alat medis, serta biaya operasional gedung yang digunakan secara langsung dalam pelayanan medis. Biaya ini menjadi bagian integral dalam perhitungan tarif layanan karena berhubungan langsung dengan aktivitas klinis.

b. Biaya Tidak Langsung (*Indirect Cost*)

Sebaliknya, biaya tidak langsung adalah pengeluaran yang tidak secara langsung dapat ditelusuri ke unit pelayanan inti, tetapi tetap diperlukan untuk mendukung kelancaran operasional rumah sakit secara keseluruhan. Biaya ini umumnya dikeluarkan oleh unit penunjang atau bagian administrasi. Contoh *indirect cost* meliputi biaya listrik, air, langganan internet, alat tulis kantor, serta biaya pemeliharaan sarana dan prasarana seperti alat medis dan gedung. Meskipun tidak langsung berinteraksi dengan pasien, komponen ini tetap berkontribusi terhadap mutu dan keberlangsungan pelayanan

Biaya satuan (*Unit Cost*) didefinisikan sebagai besaran biaya yang dihitung untuk setiap satuan produk, baik berupa barang maupun jasa pelayanan. Untuk menghitung unit cost, cakupan layanan yang dianalisis harus ditentukan terlebih dahulu. Secara umum, *unit cost* diperoleh dari pembagian antara total biaya (*Total Cost* atau *TC*) dengan jumlah unit output (*Quantity* atau *Q*). Besar-kecilnya *unit cost* sangat dipengaruhi oleh volume produk/jasa yang dihasilkan serta total biaya yang dikeluarkan oleh rumah sakit dalam menyelenggarakan pelayanan (Setiaji, 2021).

Dalam praktiknya, *unit cost* pelayanan kesehatan menjadi acuan penting dalam berbagai aspek kebijakan, seperti penetapan tarif layanan, pengelolaan anggaran, evaluasi efisiensi, dan studi ekonomi kesehatan (Federowicz et al., 2020). Di lingkungan rumah sakit, *unit cost* dapat dilihat dari biaya per satuan layanan rawat jalan, biaya per hari rawat inap, hingga klasifikasi biaya per kelas perawatan, seperti kelas VIP, kelas I, II, dan III. Penentuan *unit cost* bergantung pada kebutuhan input yang digunakan dalam pelayanan serta metode perhitungan yang diterapkan. Menurut Setiaji (2021), semakin kompleks metode yang digunakan untuk menghitung *unit cost*, maka hasilnya dapat menjadi lebih rinci, meskipun nilai satuannya tampak lebih kecil.

Penetapan *unit cost* memiliki berbagai tujuan, antara lain sebagai dasar untuk menentukan harga pokok standar, yaitu biaya minimal yang dibutuhkan ketika proses produksi berjalan efisien tanpa pemborosan. Selain itu, *unit cost* juga digunakan sebagai dasar perhitungan harga jual, serta sebagai alat pertimbangan dalam keputusan ekspansi atau pengembangan layanan (Gani et al., 2019).

Sementara itu, analisis biaya adalah suatu metode evaluatif yang bertujuan untuk menilai struktur dan komposisi pengeluaran dalam suatu aktivitas atau layanan, tanpa secara langsung dikaitkan dengan hasil akhir keputusan (Posner, 2020). Hasil analisis biaya bersifat tidak mengikat, artinya pengambil keputusan berhak untuk menggunakan atau mengabaikan hasil analisis tersebut sesuai kebutuhan kebijakan yang diambil.

Dalam konteks rumah sakit, analisis biaya dapat diterapkan misalnya pada layanan penunjang seperti radiologi. Karena layanan tersebut

memerlukan dukungan dari berbagai unit lain, maka biaya yang dikeluarkan tidak hanya berasal dari unit layanan langsung, tetapi juga dari unit penunjang. Oleh karena itu, perlu dilakukan proses alokasi biaya dari biaya tidak langsung (*indirect cost*) ke biaya langsung (*direct cost*), agar penghitungan menjadi lebih representatif.

Namun, rumah sakit sering menghadapi kendala dalam melakukan analisis biaya yang akurat, antara lain karena keterbatasan data, kurangnya akurasi atau ketepatan waktu penyediaan data, serta akses terhadap data yang dibutuhkan untuk proses evaluasi biaya (Bayati et al., 2019).

Masalah umum lain yang sering dijumpai adalah belum terkelompoknya biaya berdasarkan unit produk atau jasa tertentu. Contoh yang kerap ditemukan adalah belum dibedakannya biaya pemanfaatan energi untuk fasilitas yang berbeda, seperti laboratorium dan ruang radiologi. Proses penelusuran dan pengalokasian biaya langsung dan tidak langsung ini dikenal sebagai alokasi biaya (*cost allocation*), yang menjadi bagian penting dalam akuntansi biaya rumah sakit

Tujuan utama dari alokasi biaya (*cost allocation*) adalah untuk menentukan besaran biaya langsung (*direct cost*) dan biaya tidak langsung (*indirect cost*) yang harus ditanggung oleh pasien, sesuai dengan jenis layanan atau produk kesehatan yang diterima. Proses ini penting untuk memastikan bahwa pembebanan biaya dilakukan secara proporsional dan adil, serta mendukung transparansi dalam sistem keuangan rumah sakit.

Menurut Nowicki (2021), agar proses alokasi biaya dapat berjalan efektif, rumah sakit harus memilih metode yang sesuai melalui beberapa tahapan berikut:

1. Penyusunan Struktur Organisasi

Rumah sakit perlu memiliki bagan organisasi (*organizational chart*) yang jelas dan terstruktur, yang mencerminkan garis tanggung jawab di setiap unit atau departemen. Bagan ini juga harus mampu mengidentifikasi dengan tegas unit-unit yang berfungsi sebagai *cost centers* (pusat biaya) maupun *revenue centers* (pusat pendapatan).

2. Identifikasi Unit Revenue Center

Rumah sakit harus melakukan identifikasi dan klasifikasi terhadap unit-unit yang berperan sebagai *revenue centers*—yaitu unit yang menghasilkan pendapatan dari layanan kepada pasien—serta memisahkannya dari unit yang hanya menjadi *cost centers*, yaitu unit pendukung yang tidak secara langsung menghasilkan pendapatan tetapi menimbulkan beban biaya.

3. Penetapan Sistem Akuntansi

Pemilihan sistem akuntansi yang akurat, efisien, dan mampu memberikan informasi biaya secara real-time sangat diperlukan. Sistem ini harus dapat mengidentifikasi dan memetakan biaya yang timbul di setiap unit, baik sebagai pusat pendapatan maupun pusat biaya, agar proses alokasi dapat dilakukan secara tepat dan akuntabel.

4. Pengumpulan Data Statistik Beban Kerja

Rumah sakit harus memiliki sistem informasi manajemen yang komprehensif dan terintegrasi, yang mampu menghasilkan data statistik terkait beban kerja masing-masing unit secara akurat. Data ini mencakup volume layanan, jumlah pasien, jam kerja, dan indikator

operasional lainnya yang dapat digunakan sebagai dasar untuk distribusi biaya antar unit. Statistik ini penting untuk mencerminkan kinerja operasional setiap departemen atau unit pelayanan.

5. Pemilihan Metode Alokasi Biaya

Setelah seluruh data dan struktur pendukung tersedia, rumah sakit harus memilih metode alokasi biaya yang paling sesuai dengan karakteristik organisasi dan kompleksitas layanannya. Beberapa metode alokasi yang umum digunakan dalam lingkungan rumah sakit antara lain metode *direct allocation*, *step-down allocation*, dan *reciprocal method*. Setiap metode memiliki keunggulan dan keterbatasan masing-masing, dan pemilihannya harus mempertimbangkan ketepatan, kepraktisan, dan efisiensi implementasi.

a. Direct apportioment adalah metode termudah dalam alokasi biaya.

Metode ini bekerja dengan cara alokasi semua biaya dari cost centers yang tidak menghasilkan pendapatan (NR) kepada cost centers yang menghasilkan pendapatan (R).

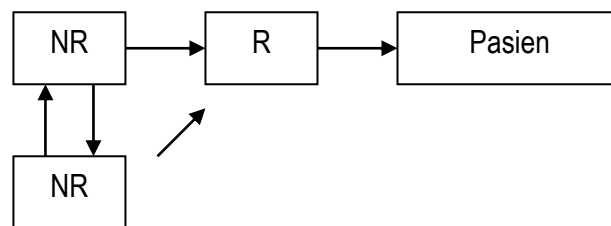


Gambar 5
Direct Apportioment

Keuntungan metode ini adalah karena sederhana, dan kerugiannya adalah metode ini tidak bias diterapkan kepada unit yang tidak menghasilkan pendapatan terhadap unit yang juga tidak menghasilkan

pendapatan. Contoh housekeeping tidak bias di alokasikan kepada manajemen sistem informasi.

- b. Step down apportionment, metode ini melibatkan dua kali alokasi biaya yaitu pertama dengan cara alokasi biaya dari cost center yang tidak menghasilkan pendapatan kepada cost center yang juga tidak menghasilkan biaya sebelum cost center yang kedua tersebut dialokasikan ke cost center yang menghasilkan pendapatan.



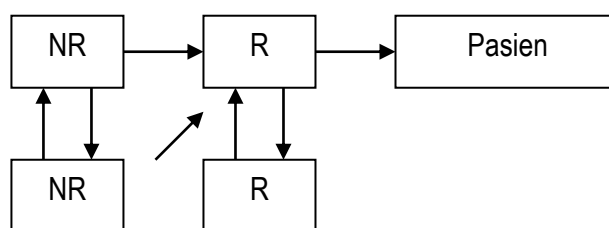
Gambar 6
Step Down Apportionment

Metode alokasi biaya tertentu memiliki sejumlah keunggulan yang menjadikannya relevan dalam praktik pengelolaan keuangan rumah sakit. Salah satu kelebihan utama dari metode ini adalah kemampuannya untuk mengakomodasi interaksi antar unit pendukung (*non-revenue generating units*), yaitu memungkinkan unit yang tidak menghasilkan pendapatan untuk memberikan layanan atau dukungan kepada unit sejenis lainnya. Selain itu, metode ini memiliki kepraktisan dalam penerapannya, karena dapat dilakukan secara manual tanpa memerlukan bantuan perangkat komputer atau sistem informasi yang kompleks.

Namun demikian, metode ini juga memiliki keterbatasan signifikan. Kelemahan utamanya terletak pada ketidakmampuannya dalam secara akurat merepresentasikan aliran biaya antara unit-unit yang sama-sama berfungsi sebagai *revenue center* (unit penghasil pendapatan). Ketidaktepatan ini dapat menyebabkan distorsi dalam proses penghitungan biaya satuan atau *unit cost* layanan.

Sebagai contoh, dalam praktik rumah sakit, terdapat kemungkinan unit laboratorium memberikan layanan kepada unit radiologi dua unit yang sama-sama menghasilkan pendapatan. Ketika petugas laboratorium mengambil spesimen kultur dari ruang radiologi untuk keperluan identifikasi sumber infeksi, interaksi ini seharusnya turut diperhitungkan dalam alokasi biaya. Namun, metode ini cenderung mengabaikan hubungan antar *revenue centers*, sehingga alokasi biaya menjadi kurang representatif dan tidak mencerminkan pemanfaatan sumber daya secara menyeluruh

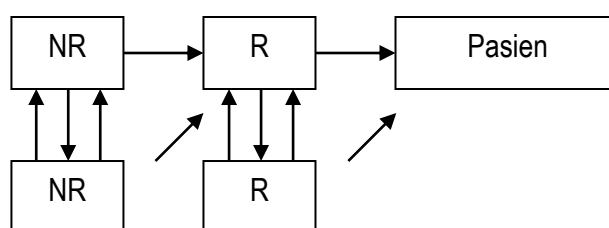
- c. Double apportionment menggunakan cara yang mirip dengan step-down apportionment yaitu menggunakan alokasi biaya dua kali. Metode ini mengalokasikan biaya dari cost center yang tidak menghasilkan pendapatan ke cost center lain yang juga tidak menghasilkan pendapatan. Metode ini kemudian mengalokasikan cost center yang menghasilkan pendapatan kepada cost center lain yang juga menghasilkan pendapatan.



Gambar 7
Double Apportionment

Metode double apportionment ini memiliki dua keuntungan, yaitu metode ini dapat memastikan unit cost center yang menghasilkan pendapatan bekerja untuk unit cost center yang juga menghasilkan pendapatan. Metode ini memiliki akuransi yang cukup baik, namun kelemahannya membutuhkan computer dalam mengoperasikannya.

- d. Multiple Apportionment merupakan metode paling rumit, namun memiliki akuransi yang tinggi. Metode ini menggunakan cara dua langkah alokasi biaya seperti metode double apportionment.



Gambar 8
Multiple Apportionment

Rumah Sakit yang memilih metode alokasi biaya dari unit-unit/ departemen-departemen nya dengan tepat, membuat biaya yang harus dibayarkan pasien semakin tepat dengan biaya yang harus dikeluarkan oleh Rumah Sakit.

2. Rumah Sakit memilih metode penyusunan tarif yang tepat. Setelah Rumah Sakit telah memilih dan menggunakan metode alokasi biaya yang tepat, maka akan terlihat dengan jelas biaya langsung (direct cost) dan

biaya tak langsung (*indirect cost*) yang harus dibayarkan pasien sesuai dengan jasa yang diterimanya. Untuk menyusun tarif sesuai dengan *direct cost* dan *indirect cost*, terdapat tiga metode yang sering Rumah Sakit gunakan, yaitu:

- a. *Responsibility Costing* adalah metode dari penyusunan tarif sesuai dengan unit/departemen yang bertanggungjawab.
- b. *Full Costing* merupakan metode penyusunan *indirect cost* dan pengalokasian dari *indirect cost* terhadap barang atau jasa dengan tujuan menentukan keuntungannya.
- c. *Differential Costing* adalah metode penyusunan biaya dan pendapatan menjadi alternative keputusan. Sunk cost tidak dimasukkan dalam pilihan keputusan.

2.5 Matriks Penelitian

Tabel 2.1
Matriks Penelitian

No	Nama (Tahun)	Judul	Metode	Hasil
1	E Hanna , S Schultz, D Doctor, E Vural, S Stern, J Suen (1999)	Development and implementation of a clinical pathway for patients undergoing total laryngectomy: impact on cost and quality of care	Analisis Regresi Berganda	Jalur klinis mempengaruhi semua ukuran hasil biaya. Lama rawat inap menurun sebesar 2,4 hari (29%; $P=0,001$), dan rata-rata biaya variabel rumah sakit menurun dari \$3992 menjadi \$3419 per kasus. Hal ini menunjukkan pengurangan biaya yang terkait dengan penerapan jalur sebesar 14,4%

No	Nama (Tahun)	Judul	Metode	Hasil
				($P=0,02$). Standarisasi layanan menghilangkan variasi dan pengulangan yang tidak perlu dalam penggunaan sumber daya, sehingga menghasilkan pengurangan biaya secara keseluruhan. Penerapan jalur menghasilkan tingkat penerimaan kembali yang lebih rendah (7% [15/1]) dibandingkan pasien yang dirawat sebelum penerapan protokol (23% [30/7]).
2	Timothy A. Pritts, 1999	Implementation of a Clinical Pathway Decreases Length of Stay and Cost for Bowel Resection		Biaya rata-rata per rawat inap di rumah sakit adalah \$19,997.35 $\pm$ 1244.61 untuk pasien dalam kelompok prepathway, \$20,835.28 $\pm$ 2286.26 untuk pasien dalam kelompok nonpathway, dan \$13,908.53 $\pm$ 1113.01 untuk kelompok pathway ($p < 0,05$ vs. kelompok lain). Rata-rata lama rawat inap pasca operasi adalah 9,98 $\pm$ 0,62 hari (prepathway), 9,68 $\pm$ 0,88 hari untuk (nonpathway), dan 7,71 $\pm$ 0,37 hari (pathway) ($p < 0,05$ vs. kelompok lain).

No	Nama (Tahun)	Judul	Metode	Hasil
3	David Croce and Giuliono Rizzardini (2020)	HIV <i>Clinical Pathway</i> : A New Approach to Combine Guidelines and Sustainability of Anti-Retroviral Treatment in Italy	Analisis Perbandingan	Hasil menunjukkan bahwa tingkat efektivitas virologi dan imunologi yang sama dijamin untuk pasien HIV+: 81,2% populasi fase Pra-CP dan 83,2% populasi fase Pasca-CP memiliki HIV-RNA tidak terdeteksi (didefinisikan sebagai <50 kopi/mL) pada 12 - bulan tindak lanjut. Jumlah CD4 ⁺ meningkat sebesar 28 ± 4 sel/mm ³ pada Fase Pra-CP dan 39 ± 5 sel/mm ³ pada Fase Pasca-CP
4	Toki Hikmawati and Adang Bachtiar (2021)	The Effect of <i>Clinical Pathway</i> toward Hospital Quality and Cost in RSUS Hospital Bandar Lampung	Analisis Kualitatif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum informan setuju dengan penerapan <i>Clinical Pathway</i> karena dapat meningkatkan kualitas pelayanan, kepastian prosedur dan dapat mengatasi anggaran.

Bersambung

Sambungan Tabel

No	Nama (Tahun)	Judul	Metode	Hasil
5	Bambang Hastha Yoga dan Mahar Agusno (2020)	Efektivitas Pelayanan selama Penerapan <i>Clinical Pathway</i> Skizofrenia Rawat Inap di RSUP DR. Sardjito Yogyakarta	Quasi Eksperimental Kualitatif	Sosialisasi Clinical Pathway memerlukan pendekatan personal, penyempurnaan form CP, peningkatan komitmen anggota tim multidisiplin
6	Andi Cenrara (2020)	Pengaruh Implementasi <i>Clinical Pathway</i> terhadap Lama Perawatan, Tingkat Kecatatan dan Biaya Perawatan pada Pasien Non Hemorrhagic Stroke di RS Andi Makkasau Kota Parepare	Kualitatif dan Kuantitatif, serta Bivariat	<i>Clinical Pathway</i> berpengaruh dengan lama perawatan dan biaya perawatan pasien NHS di RSUD Andi Makkasau. Pengaruh ini menunjukkan bahwa ketika clinical pathway diimplementasikan dalam perawatan pasien NHS di RSUD Andi Makkasau maka lama perawatan dan biaya perawatan pasien NHS sesuai dengan standar yang ditetapkan
7	Jemsner Stenly Iroth, Riris Andono Ahmad, Rizaldy Pinzon (2021)	Dampak Penerapan <i>Clinical Pathway</i> Terhadap Biaya Perawatan Pasien Stroke Iskemik Akut Di RS Bethesda Yogyakarta	Observasional Inferensial, dengan Metoda Retros	Terdapat perbedaan signifikan terhadap biaya perawatan stroke iskemik akut setelah penerapan CP
8	Rizaldi Pinzon	<i>Clinical</i>	After-Before	Ada perbaikan dalam

No	Nama (Tahun)	Judul	Metode	Hasil
	(2019)	<i>Pathway</i> dalam Pelayanan Stroke Akut: Apakah <i>Clinical Pathway</i> Memperbaiki Proses Pelayanan	Analisis	hal pelacakan faktor risiko stroke, penilaian fungsi menelan, konsultasi gizi, dan pengukuran status fungsional. Tidak ada beda bermakna dalam hal lama rawat inap dan mortalitas diant
9	Aning Hastuti (2021)	Cost of Treatment HIV berdasarkan Diagnosis Related Groups <i>Clinical Pathway</i> di RSUD Dr. Soedarso	Analisis Kuantitatif, Analisis Biaya ABC dan Simple Distribution	<i>Clinical Pathway</i> HIV terdiri dari tahapan pendaftaran, penegakan diagnosis, terapi, pulang dan rawat jalan. Cost of treatment rawat inap Kelas III tertinggi S64A sebesar Rp. 6.363.402,- dan terendah S62Z sebesar Rp. 1.547.226,-, Kelas VIP tertinggi S64A sebesar Rp. 8.885.558,- dan terendah S62Z sebesar Rp. 1.871.795,-
10	Ehab Hanna MD (2019)	<i>Clinical Pathway</i> for Patiens Undergoing Total Laryngectomy: Impact on Cost and Quality of Care	Kuantitatif	CP mempengaruhi semua ukuran hasil biaya. Lama rawat inap berkurang 2,4 hari (29%; $P=0,001$), dan rata-rata biaya variabel rumah sakit turun dari \$3992 menjadi \$3419 per kasus. Standarisasi perawatan menghilangkan variasi dan

No	Nama (Tahun)	Judul	Metode	Hasil
				pengulangan yang tidak perlu dalam penggunaan sumberdaya, menghasilkan pengurangan biaya secara keseluruhan
11	Chu Changku and Chien Chou Chen (2020)	Patient <i>Clinical Pathways</i> of Tuberculosis Care Seeking and Treatment: An Individual Level Analysis of National Health Insurance Data in Taiwan	Analisis Heterogenitas Pendekatan Algoritma	<i>Clinical Pathway</i> pasien sangat heterogen sebelum diagnosis, dengan 10% pathway paling kompleks terhitung 48% dari semua pertemuan klinis, dan 55% dari pathway tersebut belum memulai pengobatan setelah satu tahun. Memperluas pertimbangan diagnosis alternatif lebih umum untuk pasien berusia 65 tahun atau lebih dan untuk pasien dengan penyakit paru-paru kronis
12	Ani Pahriani, Tri Murti Andayani dan I Dewa Putu Pramantara (2020)	Pengaruh Implementasi <i>Clinical Pathway</i> terhadap Luaran Klinik dan Ekonomik Pasien Acute Coronary Syndrome	Analisis Statistik Bivariate	Terlihat perbedaan rata-rata <i>Length of Stay</i> (LOS) pada kedua kelompok 7,44 dengan 6,31 hari, IHM tidak berbeda pada kelompok sebelum CP 12 pasien (17,6%), dan 6 pasien (9,2%) pada kelompok setelah CP, sedangkan untuk RR tidak terdapat pasien yang kembali menjalani perawatan (0%) untuk kelompok sebelum implementasi CP dan setelah implementasi CP 1 pasien (1,7%) yang menjalani perawatan kembali ($p>0,05$).

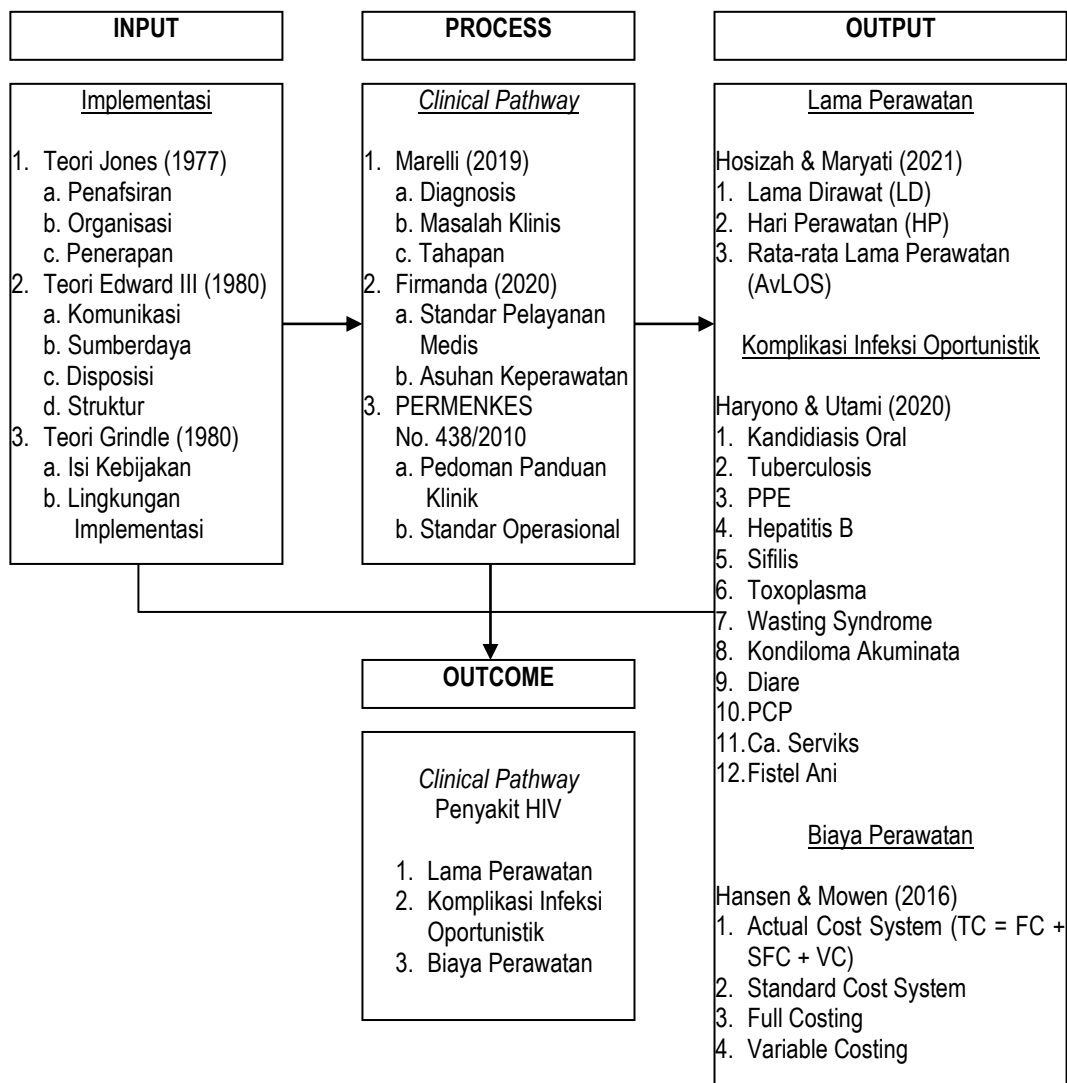
No	Nama (Tahun)	Judul	Metode	Hasil
13	Lenny Widjaya dan Catharina Dwiana (2019)	Pengaruh <i>Clinical Pathway</i> terhadap Mutu Pelayanan Keperawatan dan Kepuasan Pasien	Kuasi Eksperimen Pre-Post Tes dan Kelompok Kontrol	Hasil multivariat karakteristik perawat, pasien serta penyegaran CP tidak mempengaruhi penerapan CP, mutu pelayanan keperawatan dan kepuasan pasien. Penerapan CP mempengaruhi kepuasan pasien dan mutu pelayanan keperawatan memberikan pengaruh terhadap kepuasan pasien
14	Jemsner Stenly Iroth, Riris Andono Ahmad dan Rizaldi Pinzon (2020)	Dampak Penerapan <i>Clinical Pathway</i> terhadap Biaya Perawatan Pasien Stroke Iskemik Akut di RS Bethesda Yogyakarta	Restrospektif Kohort	Terdapat perbedaan signifikan terhadap biaya perawatan stroke iskemik akut setelah penerapan CP ($p=0,004$), dimana rerata biaya perawatan pada kelompok dengan CP sebesar Rp 8.212.656,02 dan pada kelompok tanpa CP Rp 10.659.617,72 (setelah penyesuaian dengan tingkat inflasi dari BPSI sebesar 19,08%) dengan beda rerata sebesar Rp 2.446.961,70.
15	Yohanes Firmansyah (2022)	Pemberlakuan <i>Clinical Pathway</i> dalam Pemberian Layanan Kesehatan di RS	Deskriptif	CP telah terbukti mengurangi variasi yang tidak perlu dalam perawatan pasien, mengurangi penundaan pemulangan melalui perencanaan pemulangan yang lebih efisien, dan meningkatkan efektivitas biaya layanan klinis. CP

No	Nama (Tahun)	Judul	Metode	Hasil
				memberi manfaat bagi organisasi kesehatan, penggunaannya sebagai alat untuk kegiatan peningkatan kualitas berkelanjutan yang terkait langsung dengan perawatan pasien

Berdasarkan matriks tersebut, menunjukkan persamaan penelitian ini yaitu sama-sama meneliti tentang implementasi *Clinical Pathway*. Selanjutnya ada juga perbedaan dari penelitian ini dengan penelitian terdahulu. Hal yang membedakan adalah:

1. Jenis *Clinical Pathway* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Clinical Pathway* pada penyakit HIV, sedangkan pada penelitian terdahulu pada penyakit hernia dan stroke.
2. Metode penelitian yang digunakan penelitian ini adalah metode kualitatif dan kuantitatif dengan analisis univariate dan bivariate, sedangkan penelitian sebelumnya ada yang menggunakan bivariate, ada juga yang menggunakan eksperimen, before-after dan lainnya.
3. Variabel penelitian ini meliputi lama perawatan, komplikasi infeksi oportunistik dan biaya perawatan sebagai variabel bebas, dan variabel terikat yaitu implementasi *Clinical Pathway*.

2.6 Mapping Teori



Gambar 2
Mapping Teori

2.7 Kerangka Teori Penelitian

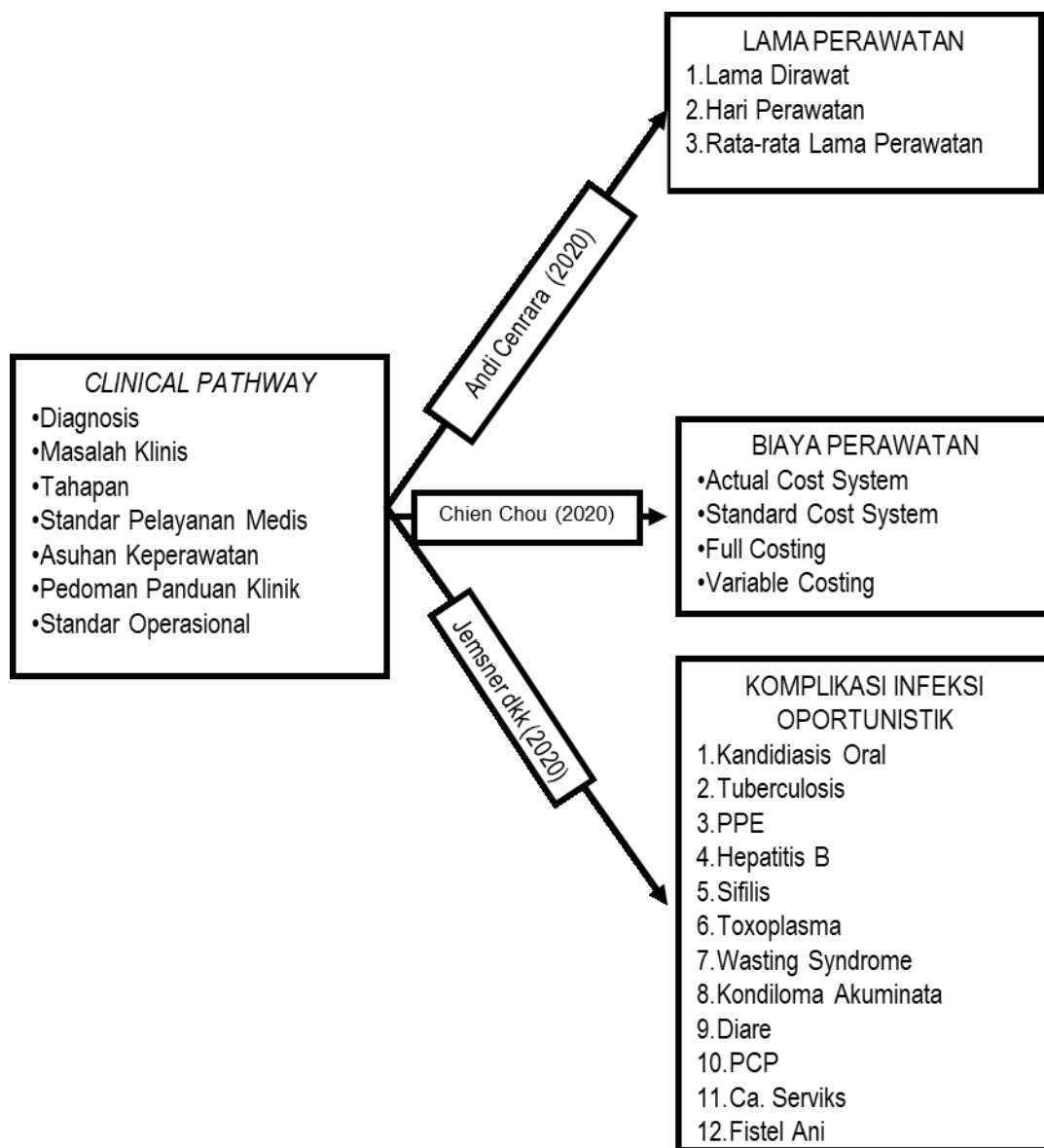
Kerangka teori penelitian relevan dengan penelitian sebelumnya mengenai implementasi *clinical pathway* dengan lama perawatan pasien HIV rawat inap yang diteliti Anthony Simangunsong (2020) meneliti *clinical pathway* dengan lama perawatan pada pasien yang mendapatkan pelayanan rawat inap, Rozana dkk (2019) yang mengamati *clinical pathway* untuk perawatan pasien HIV, David Crose dan Giuliono R (2020) meneliti *clinical pathway* untuk perawatan pasien dengan penyakit HIV, Toki Hikmawati dan Adang Bachtiar (2021) meneliti mengenai *clinical pathway* dengan perawatan pasien di rumah sakit, Bambang dan Mahar (2020) meneliti efektivitas pelayanan *clinical pathway* untuk perawatan pasien penyakit HIV, Andi Cenrara (2020) tentang implementasi *clinical pathway* terhadap lama perawatan, Rizaldi Pinzon (2019) mengamati *clinical pathway* terhadap proses perawatan pasien, Ehab Hanna (2019) mengamati *clinical pathway* dengan melihat perawatan yang telah dilakukan, Chu Changku dan Chien Chou (2020) tentang *clinical pathway* dengan lama rawat pasien HIV/ADIS, Ani Pahriani dkk (2020) menganalisis pengaruh *clinical pathway* dengan pasien rawat inap, Lenny dan Chatarina (2019) dengan penelitian tentang *clinical pathway* terhadap pelayanan pasien HIV/ADIS, dan Yohanes (2022) tentang *clinical pathway* dengan pemberian layanan kesehatan pasien HIV/ADIS.

Implementasi *clinical pathway* dengan komplikasi infeksi oportunistik pasien HIV rawat inap pernah diteliti Anthony Simangunsong (2020) meneliti

clinical pathway dengan *appendisitas* akut pada pasien yang mendapatkan pelayanan rawat inap, David Crose dan Giuliono R (2020) meneliti *clinical pathway* untuk treatment penyakit HIV, dan Andi Cenrara (2020) tentang implementasi *clinical pathway* terhadap tingkat kecatatan pasien stroke.

Implementasi *clinical pathway* dengan biaya perawatan pasien HIV rawat inap pernah diteliti Anthony Simangunsong (2020) meneliti *clinical pathway* dengan biaya perawatan pada pasien yang mendapatkan pelayanan rawat inap, Toki Hikmawati dan Adang Bachtiar (2021) meneliti mengenai *clinical pathway* dengan biaya rumah sakit, Andi Cenrara (2020) tentang implementasi *clinical pathway* terhadap biaya perawatan, Jemsner Stenly dkk (2020, 2021) meneliti penerapan *clinical pathway* terhadap biaya perawatan, Aning Hastuti (2021) tentang biaya *treatment* untuk pasien HIV/ADIS, dan Ehab Hanna (2019) mengamati *clinical pathway* yang berdampak pada biaya perawatan.

Berdasarkan relevansi penelitian ini dengan penelitian terdahulu, selanjutnya ditunjukkan kerangka teori penelitian sebagai berikut:



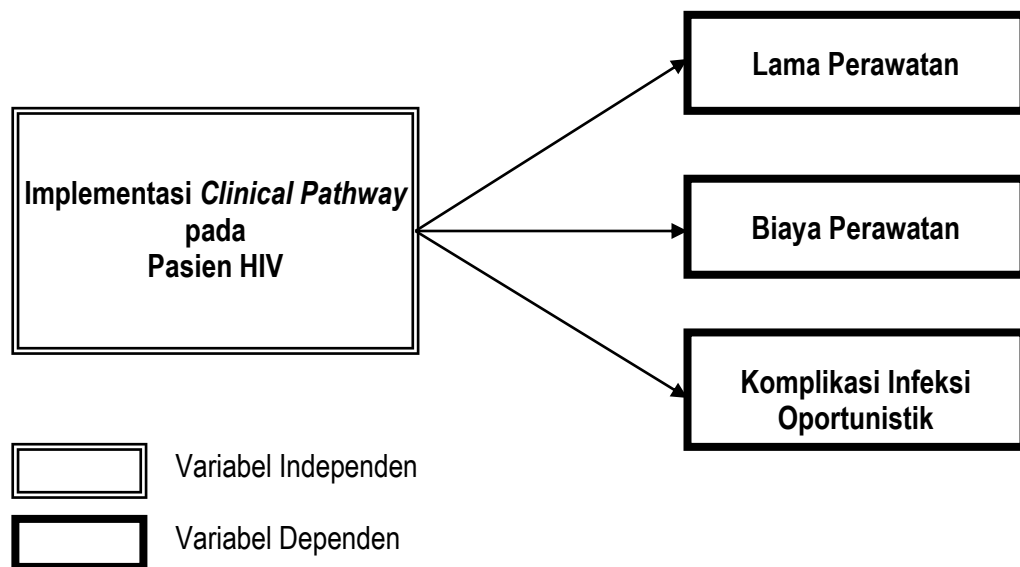
Gambar 3
Kerangka Teori

Sumber : Modifikasi Teori Andi Cenrara (2020);Jemsner dkk, (2020); Chien Chou, (2020)

2.8 Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep penelitian merupakan struktur dan konsep dan atau teori yang diletakkan secara bersama-sama dengan menggunakan skema pada suatu penelitian. Dalam kerangka konsep menjelaskan hubungan atau

keterkaitan antar variabel yang diteliti. Lebih jelasnya kerangka konsep penelitian sebagai berikut:



Gambar 4
Kerangka Konsep Penelitian

2.9 Definisi Operasional

Tabel 2.2
Kriteria Objektif dan Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Teori	Definisi Operasional dan Indikator	Kriteria Objektif	Cara Pengukuran
1	Implementasi <i>Clinical Pathway</i>	<i>Clinical Pathway</i> adalah panduan pelayanan kesehatan berbasis bukti yang memberikan langkah-langkah perawatan terstruktur untuk diagnosis tertentu	Penerapan panduan pelayanan kesehatan terpadu untuk pasien HIV yang mencakup standar pelayanan, prosedur tindakan, dan evaluasi perawatan. Implementasi <i>Clinical Pathway</i> dievaluasi berdasarkan tingkat kepatuhan terhadap standar yang telah ditetapkan	1. Baik: Jika implementasi CP $\geq 75\%$ 2. Kurang: Jika implementasi CP $< 75\%$	Menggunakan lembar observasi implementasi <i>Clinical Pathway</i>

No	Variabel	Definisi Teori	Definisi Operasional dan Indikator	Kriteria Objektif	Cara Pengukuran
2	Lama Perawatan (<i>Length of Stay</i>)	Durasi waktu yang diperlukan pasien selama menjalani perawatan di fasilitas kesehatan mulai dari admisi hingga pemulangan	Jumlah hari rawat inap pasien HIV di RSUD Labuang Baji Makassar yang dihitung dari tanggal masuk sampai tanggal keluar rumah sakit	1. ≤ 1 minggu: 1-6 hari 2. 1-2 minggu: 7-14 hari 3. ≥ 2 minggu: >14 hari	Menggunakan data rekam medis pasien. Telaah dokumen clinical pathway terintegrasi
3	Biaya Perawatan	Seluruh biaya yang dikeluarkan selama masa perawatan termasuk biaya tindakan medis, obat-obatan, dan layanan penunjang	Biaya rumah sakit merupakan selisih dari biaya riil rawat inap pasien dengan besarnya klaim asuransi kesehatan pasien	1. Efisien: Jika total biaya perawatan pasien sesuai dengan standar rumah sakit dan tidak ada biaya tak terduga yang signifikan 2. Tidak Efisien: Jika total biaya melebihi standar rumah sakit atau terdapat biaya yang tidak terduga dalam	Telaah dokumen laporan biaya perawatan. Pembiayaan layanan kesehatan dalam penelitian ini mengacu pada standar tarif INA-CBGs yang ditetapkan oleh BPJS Kesehatan, serta sistem pembayaran lain yang berlaku di rumah sakit.

No	Variabel	Definisi Teori	Definisi Operasional dan Indikator	Kriteria Objektif	Cara Pengukuran
				jumlah signifikan	
4	Komplikasi Infeksi Oportunistik	Infeksi yang terjadi pada individu dengan sistem kekebalan tubuh yang lemah akibat HIV	Munculnya infeksi tambahan selama masa perawatan pada pasien HIV di RSUD Labuang Baji Makassar	1. Ada: Jika terdapat infeksi oportunistik baru selama perawatan 2. Tidak Ada: Jika tidak terdapat infeksi oportunistik baru selama perawatan	Menggunakan data rekam medis dan observasi klinis pasien

2.10 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, maka hipotesis alternatif penelitian ini diajukan sebagai berikut:

1. Ada pengaruh implementasi *Clinical Pathway* terhadap lama perawatan pada pasien HIV rawat inap di RSUD Labuang Baji Makassar.
2. Ada pengaruh implementasi *Clinical Pathway* terhadap komplikasi infeksi oportunistik pada pasien HIV rawat inap di RSUD Labuang Baji Makassar.
3. Ada pengaruh implementasi *Clinical Pathway* terhadap biaya perawatan pada pasien HIV rawat inap di RSUD Labuang Baji Makassar.