

# PENGEMBANGAN CLINICAL PATHWAY DI PELAYANAN JANTUNG TERPADU

Rumah Sakit dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta



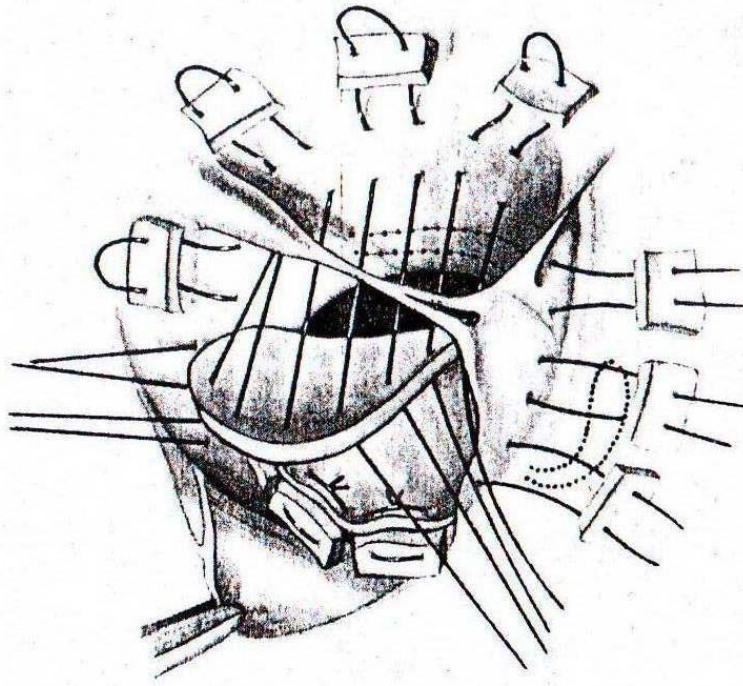
**Dr. Fathema D. Rachmat, Sp.B, Sp.BTKV**

# Latar belakang

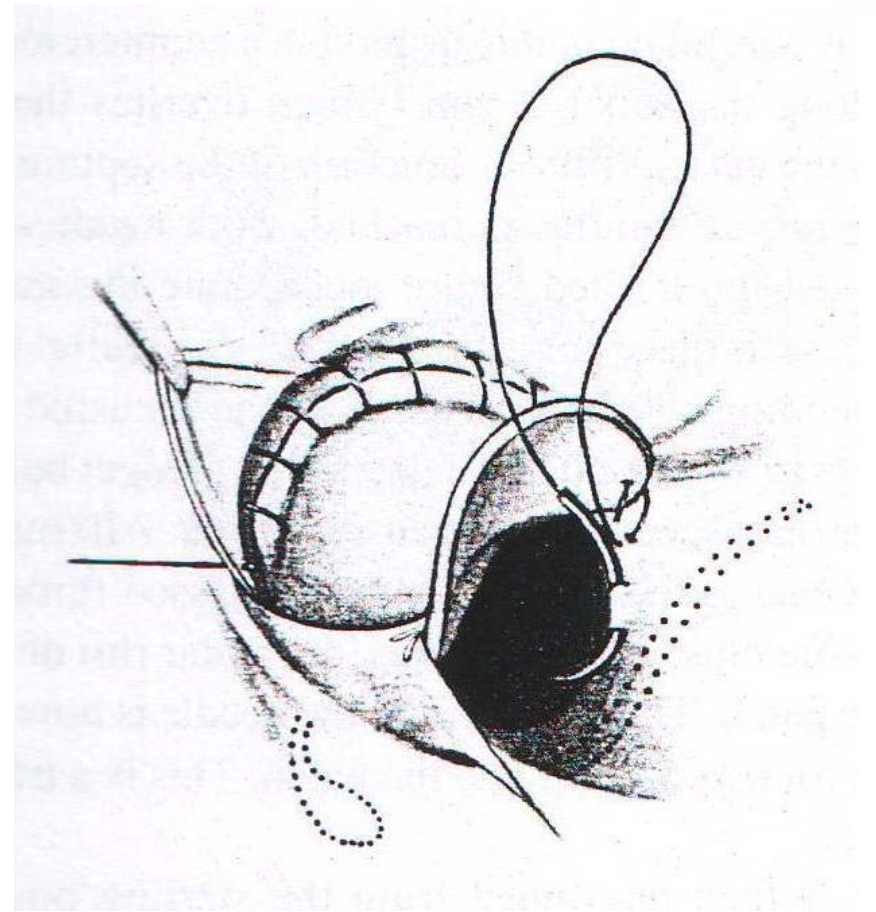
- Variasi pelayanan
- Patient safety
- Mutu pelayanan
- Efisiensi sumber daya



# Diagnosis sama dengan tindakan berbeda



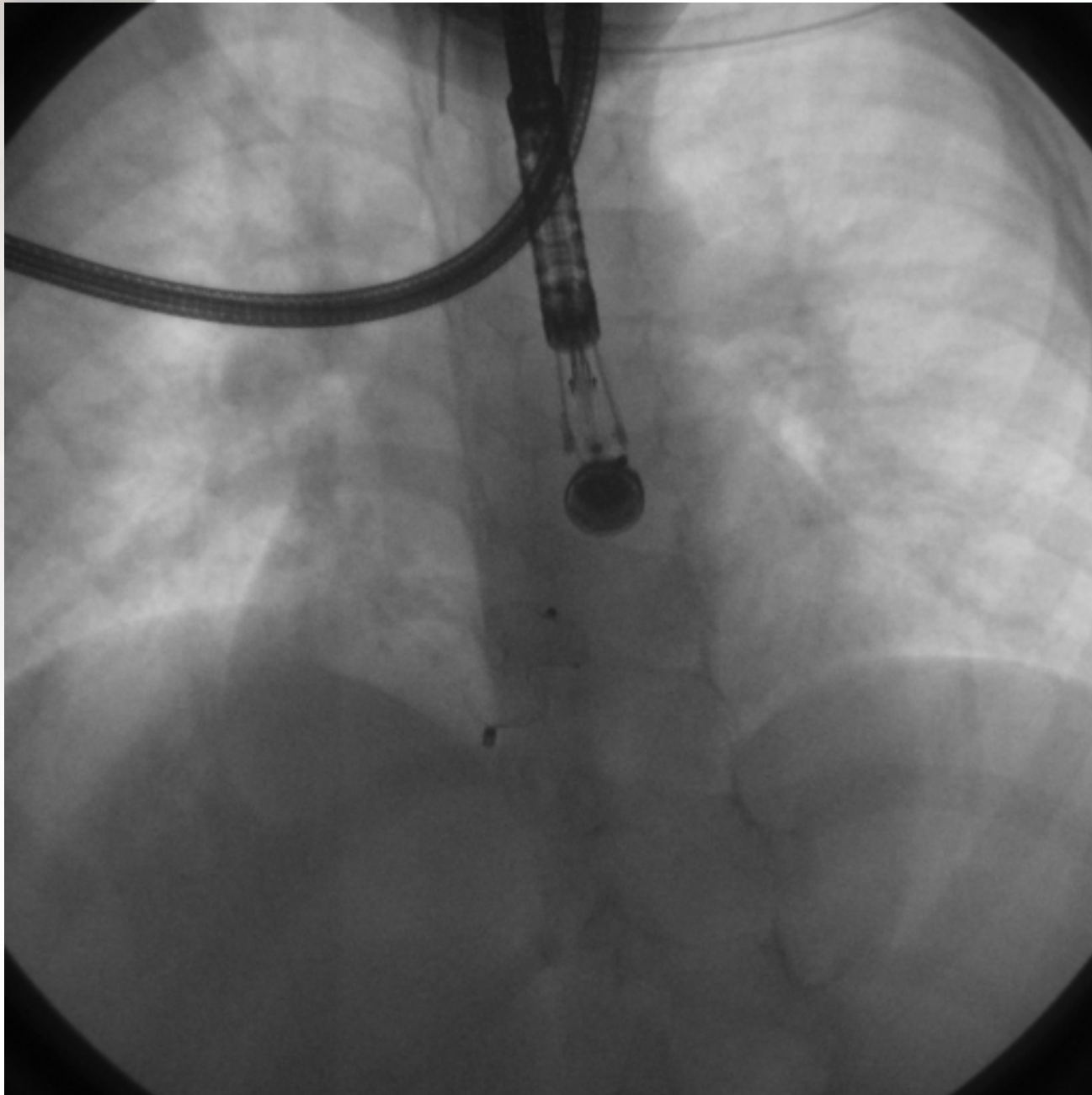
Interrupted Stitches



Continuous Stitch

VSD CLOSURE

# VSD Closure dengan Amplatzer Membranous VSD Occluder (AMVO)





# Pengertian Clinical Pathway :

*Clinical pathway adalah rencana multidisiplin dari pelayanan klinis terbaik untuk kelompok pasien tertentu dengan ketepatan diagnosis, yang membantu koordinasi serta pemberian asuhan yang terbaik*

*Clinical pathway adalah alat yang digunakan untuk mendapatkan pelayanan yang terkoordinasi dan dampak yang diharapkan, dengan jangka waktu yang diprediksikan, dengan menggunakan sumber daya yang sesuai.*

*Clinical pathway adalah blueprint yang memandu klinisi dalam memberikan pelayanan yang tepat*

# Perbedaan CP, Panduan Klinik dan Protokol

- CP adalah alat yang menjabarkan proses asuhan dan menitikberatkan pada efisiensi dan kualitas perawatan.
  - Digunakan oleh tim multidisiplin
  - Fokus terhadap kualitas dan koordinasi perawatan
- Panduan klinik adalah konsensus pernyataan yang secara sistematis dikembangkan untuk membantu praktisi dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan kondisi yang spesifik
- Protokol adalah rekomendasi perawatan yang berdasarkan panduan, termasuk/ tidak termasuk monitoring data secara berkelanjutan

# Alasan PJT Mengembangkan Clinical Pathway

- PJT merupakan pelayanan kardiovaskuler multidisiplin
- Jenis pelayanan sangat bervariasi dan kompleks
- Safety margin yang kecil
- Memerlukan peningkatan pelayanan dengan meningkatkan kualitas/ mutu perawatan melalui manajemen yang konsisten dan sistematis
- Memaksimalkan efisiensi penggunaan sumber daya melalui:
  - Pengurangan dokumentasi yang tidak diperlukan dan yang seringkali tumpang tindih
  - Mengurangi lama hari rawat
  - Jumlah tenaga perawat efisien

# Alasan PJT Mengembangkan Clinical Pathway

- Proses pembelajaran dalam meningkatkan mutu SDM
- Mengidentifikasi proses klinik untuk memastikan kelanjutan perawatan dengan mengurangi variasi tindakan yang tidak diperlukan
- Mendukung efektifitas klinik, audit klinik, manajemen risiko. CP menyediakan kerangka kerja yang mendukung dan mengukur kesuksesan siklus efektifitas klinik melalui :
  - *Evidence based practice*
  - Audit klinik
  - keterlibatan pasien
  - multi disiplin ilmu dan multi profesional
  - pengukuran dampak/ outcome
- Mengurangi biaya yang tidak perlu dan pada akhirnya menghemat sisi finansial baik bagi pasien dan rumah sakit





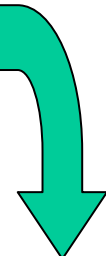
Admission



CP di rawat jalan



TV (pra kateterisasi)



CP di ruang operasi



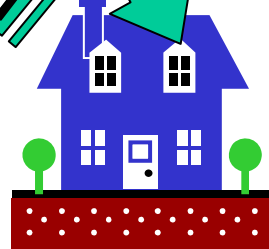
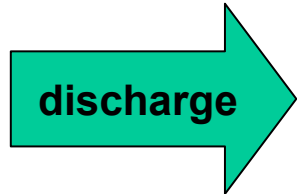
CP di ICU



CP di rawat inap paska kateterisasi, pra operasi



laboratorium kateterisasi Rehabilitasi Medik



CP di rawat inap: paska operasi

# Tujuan penyusunan

- Memastikan seluruh prosedur telah dilakukan
- Meningkatkan koordinasi antar para staf klinik
- Menjaga dan meningkatkan mutu pelayanan
- Memfasilitasi pelayanan yang lebih cepat
- Mendorong staf klinik lebih pro aktif dalam pelayanan
- Dapat menjadi alat negosiasi tarif dengan asuransi/ stakeholder
- Sebagai audit klinik



## 4 komponen penting CP (Hill 1998)

- Timeline
- Katagori pelayanan atau aktivitas dan intervensi yang dilakukan (proses)
- Kriteria outcome/ dampak
- Pencatatan variasi yang ada

# Tahapan Penyusunan CP di PJT

- **Bentuk Tim:** 7 perawat 4 dokter 1 staf rekam medik/ administrasi
- **Tetapkan kasus:**
  - per tindakan: **cardiac surgery CP**, Cardiac Cath CP, Interventional CP
- **Tentukan Key players:**
  - 2 perawat ICU
  - 2 perawat IW
  - 1 dokter anestesi
  - 1 dokter bedah
  - 2 dokter kardiologi
  - 1 staf rekam medik/administrasi
- **Studi Lapangan:** IW PJT, ICU PJT, Cath Lab PJT, OK PJT
- **Studi Literatur:** Bojar, John Hopkins, cardiac nursing,
- **Forum Discussion Group**
- **Dokumentasi**







# CLINICAL PATHWAY DI RUANG OPERASI

Clinical Pathway:	Nama Pasien : Umur : NRM :	Tindakan Operasi : <b>HEADER</b>			
Date:	...../...../.....	Kamar Operasi			
	Kriteria waktu	Pemeriksaan dan Intervensi	Kriteria waktu	Variasi	Outcomes
<b>Administrasi</b>	<input type="checkbox"/> Menjadwalkan pasien ke Instalasi Bedah Pusa				<i>adwal sudah terkirim sehari sebelum hari operasi</i>
<b>Anestesi</b>	<b>PRE OPERASI</b> <input type="checkbox"/> Memeriksa persediaan komponen darah. <input type="checkbox"/> Memberikan premedikasi pada pasien sebelum operasi <input type="checkbox"/> Menginduksi pasien <input type="checkbox"/> Mengintubasi pasien <input type="checkbox"/> Memasang IV line <input type="checkbox"/> Memasang Arteri line <input type="checkbox"/> Memasang Femoral line <input type="checkbox"/> Memasang kateter urin <input type="checkbox"/> Memasang NGT <input type="checkbox"/> Memasang temperature probe <input type="checkbox"/> Menjalankan mesin anestesi	<b>INTRA OPERASI</b> <input type="checkbox"/> Mengobservasi monitor hemodinamik <input type="checkbox"/> Memberikan terapi obat-obatan intraoperative  <b>POST OPERASI</b> <input type="checkbox"/> Menstransfer pasien ke ICU			<i>Pasien siap dilakukan operasi            Hemodinamik pasien stabil            Pasien tranfer ke ICU</i>
<b>Perfusionis</b>	<b>PRE OPERASI</b> <input type="checkbox"/> Menyiapkan peralatan dan bahan yang diperlukan untuk sirkulasi <i>extra corporeal</i> . <input type="checkbox"/> Memasang transducer <input type="checkbox"/> Menyiapkan alat-alat untuk memantau hemodinamik pasien <input type="checkbox"/> Melakukan seting oksigenator dan sirkuitnya <input type="checkbox"/> Memeriksa ACT	<b>INTRAOPERASI</b> <input type="checkbox"/> Mengoperasikan <i>Heart lung /Cardiopulmonary bypass machine (CPB)</i> <input type="checkbox"/> Memanage blood flow dan suhu tubuh pasien sesuai dengan kebutuhan <input type="checkbox"/> Mempertahankan hemodinamik dalam keadaan normal <input type="checkbox"/> Melakukan <i>weaning</i> CPB <input type="checkbox"/> Memeriksa AGD <b>POST OPERASI</b> <input type="checkbox"/> Mengantarkan pasien ke ICU <input type="checkbox"/> Merapikan alat-alat yang sudah dipakai			<i>alat-alat tersedia dan siap untuk digunakan            Hemodinamik dalam keadaan normal            Pasien dapat dilakukan <i>weaning</i> dari CPB            Pasien pindah ke ICU            Alat-alat kembali dalam keadaan rapi dan bersih</i>



PROSES

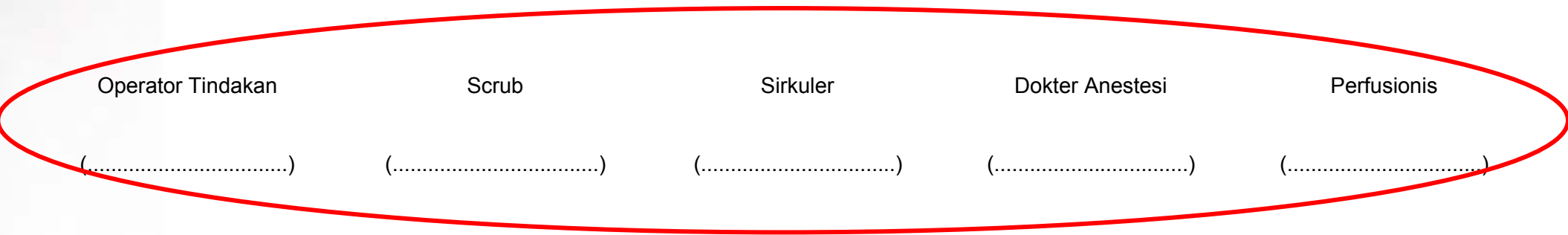






# CLINICAL PATHWAY DI RUANG OPERASI

<b>SCRUB</b>	<input type="checkbox"/> Mempersiapkan Instrumen dan perlengkapan operasi yang dibutuhkan <input type="checkbox"/> Mengecek dokumentasi persiapan pra operasi <input type="checkbox"/> Melakukan Scrubing sebelum memulai operasi <input type="checkbox"/> Mengatur intrumen dan perlengkapan yang diperlukan selama operasi <input type="checkbox"/> Melakukan painting dan drapping <input type="checkbox"/> Menjadi instrumentator dan membantu dokter bedah melakukan operasi <input type="checkbox"/> Bertanggung jawab atas penghitungan jumlah swab dan instrumen sebelum dan sesudah operasi <input type="checkbox"/> Bertanggung jawab atas kesterilan alat yang dipakai <input type="checkbox"/> Membalut luka post operasi	<input type="checkbox"/> Membantu dalam proses tranfer pasien ke ICU <input type="checkbox"/> Serah terima mengenai tindakan operasi dengan perawat ICU <input type="checkbox"/> Membuat laporan operasi <input type="checkbox"/> Mengeset instrument dan peralatan yang telah digunakan selama operasi set instrumen operasi <input type="checkbox"/> Merapikan kembali lingkungan Kamar operasi	<i>Lingkungan, alat, dan kelengkapan berfungsi dengan baik</i> <i>Operasi dapat berjalan dengan lancar</i>
<b>SIRKULER</b>	<input type="checkbox"/> Mempersiapkan lingkungan kamar operasi <input type="checkbox"/> Menerima pasien <input type="checkbox"/> Mengecek dokumentasi persiapan pra operasi <input type="checkbox"/> Membantu kegiatan anestesi dalam persiapan pasien untuk operasi	<input type="checkbox"/> Memasang Diatemy Pad <input type="checkbox"/> Mengatur posisi pasien untuk operasi <input type="checkbox"/> Mencuci area operasi pasien dengan tindakan septik antiseptik <input type="checkbox"/> Membantu kelancaran proses operasi	<i>Lingkungan dan alat-alat yang akan digunakan tersedia dengan baik</i>





# CLINICAL PATHWAY DI LABORATORIUM KATETERISASI

<b>Clinical Pathway:</b>	<b>Nama Pasien :</b> <b>Umur :</b> <b>NRM :</b>	<b>Tindakan Catheterisasi :</b>		
<b>Date:</b>	...../...../.....	<b>Catheterization Laboratory</b>		
	<b>Pemeriksaan dan Intervensi</b>		<b>Variasi</b>	<b>Outcomes</b>
<b>Administrasi</b>	<input type="checkbox"/> Menerima jadwal pasien dari bagian Patient Care PJT <input type="checkbox"/> Menerima financial folder			<i>Jadwal sudah terkirim sehari sebelum tindakan catheterisasi</i>
<b>Anestesi</b>	<b>PRE CATHETERISASI</b> <input type="checkbox"/> Memberikan premedikasi pada pasien sebelum operasi <input type="checkbox"/> Menginduksi pasien <input type="checkbox"/> Mengintubasi pasien <input type="checkbox"/> Memasang IV line <input type="checkbox"/> Menjalankan mesin anestesi <input type="checkbox"/> Menyiapkan suction <input type="checkbox"/> Menyiapkan mesin pulse oximetry	<b>INTRA CATHETERISASI</b> <input type="checkbox"/> Mengobservasi monitor hemodinamik <input type="checkbox"/> Memberikan terapi obat-obatan intracatheterisasi  <b>POST CATHETERISASI</b> <input type="checkbox"/> Menstransfer pasien ke perawatan		<i>Pasien siap dilakukan tindakan catheterisasi</i>
<b>Perawat SCRUB</b>	<input type="checkbox"/> Mempersiapkan lingkungan kamar catheterisasi <input type="checkbox"/> Mempersiapkan Instrumen dan perlengkapan catheterisasi yang dibutuhkan <input type="checkbox"/> Melakukan Scrubbing sebelum memulai tindakan catheterisasi <input type="checkbox"/> Mengatur instrumen dan perlengkapan yang diperlukan selama catheterisasi <input type="checkbox"/> Melakukan bilateral femoral groins prepped and draped <input type="checkbox"/> Menjadi instrumentator dan membantu dokter cardiology melakukan catheterisasi <input type="checkbox"/> Bertanggung jawab atas kelengkapan jumlah instrumen dan catheter sebelum dan sesudah catheterisasi	<input type="checkbox"/> Memberhentikan perdarahan pada daerah puncture <input type="checkbox"/> Membantu dalam proses tranfer pasien ke perawatan <input type="checkbox"/> Serah terima mengenai tindakan catheterisasi dengan perawat IW <input type="checkbox"/> Merapikan kembali lingkungan Kamar catheterisasi <input type="checkbox"/> Membersihkan dan mengeset instrument dan peralatan yang telah digunakan selama catheterisasi		<i>Lingkungan, alat, dan kelengkapan berfungsi dengan baik Catheterisasi dapat berjalan dengan lancar Pasien dipindahkandan dioperkan ke IW dengan baik</i>



# CLINICAL PATHWAY DI LABORATORIUM KATETERISASI

<b>SIRKULER</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Mempersiapkan lingkungan kamar catheterisasi</li> <li><input type="checkbox"/> Menerima pasien</li> <li><input type="checkbox"/> Mengecek dokumentasi persiapan pra catheterisasi</li> <li><input type="checkbox"/> Membantu kegiatan anestesi dalam persiapan pasien untuk catheterisasi</li> <li><input type="checkbox"/> Membantu memasang pulse oximetry</li> <li><input type="checkbox"/> Menyiapkan mesin saturasi oksigen</li> <li><input type="checkbox"/> Mengatur posisi pasien untuk catheterisasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Membantu kelancaran proses catheterisasi ( cek AGD, cek saturasi ruang jantung, mencatat alat yang terpakai, menghitung FR dan PARI )</li> <li><input type="checkbox"/> Merapikan kembali lingkungan Kamar catheterisasi</li> <li><input type="checkbox"/> Bertanggung jawab atas kesterilan alat yang dipakai</li> <li><input type="checkbox"/> Mengambil sampel darah post catheterisasi</li> </ul>		Alat-alat tersedia dan siap digunakan
<b>HEMODINAMIK</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Mengecek dokumentasi persiapan pra catheterisasi</li> <li><input type="checkbox"/> Memasukan data pasien dan protocol pada monitor hemodinamik</li> <li><input type="checkbox"/> Mengecek transducer dan double monitor set line</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Memasang lead EKG</li> <li><input type="checkbox"/> Mengobservasi hemodinamik selama proses catheterisasi</li> <li><input type="checkbox"/> Merekord pressure ruang jantung dan menghitung pressure gradient</li> <li><input type="checkbox"/> Menerima pasien</li> </ul>		Pemantauan hemodinamik dapat dilaksanakan dan tercatat dengan baik
<b>RADIOGRAFER</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Memasukan data pasien ke mesin fluoro</li> <li><input type="checkbox"/> Menyiapkan alat injector</li> <li><input type="checkbox"/> Menjalankan mesin fluoroscopy selama proses catheterisasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Menstransfer hasil catheterisasi ke dalam CD</li> </ul>		Hasil catheterisasi dapat tersimpan dengan baik

Operator Tindakan

Scrub

Sirkuler

Dokter Anestesi

Perfusionis

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

## CARDIAC SURGERY CLINICAL PATHWAY

Nama	: .....	Diagnosis	: .....
NRM	: .....	Tindakan	: .....
Umur	: .....	<b>Expected LOS</b>	: 6 hari

### Pra operasi (IW)

- Pendaftaran rawat inap
- Informed consent
- Lengkapi Ceklis Pra Bedah
- Jelaskan kepada keluarga atau pasien (*jika memungkinkan*) tentang tahapan perawatan pra, intra dan post operasi

### Post operasi (ICU)

- Observasi pasien dengan ketat (hemodinamik, intake output, perfusi)
- Pertahankan akses arteri dan vena sampai diindikasikan untuk dicabut oleh staf medis
- Pasien dengan ventilator sampai memenuhi kriteria untuk diekstubasi
- Pertahankan drain dada, NGT dan keteter urin sampai diindikasikan untuk dicabut
- Observasi perdarahan dan adanya aritmia
- Pastikan foto thorax, AGD, GDS dan DPL dilakukan
- Penuhi *doctor request*
- Jelaskan kepada keluarga tentang kondisi pasien setelah dioperasi

### Perawatan Post ICU

- Aktivitas ditingkatkan bertahap
- Pemeriksaan Ekokardiografi pada POD 3
- Cabut drain perikard bila efusi perikard minimal (*atas instruksi dokter*)
- Stop antibiotik pada POD ke 2-3 (*atas instruksi dokter*)
- Diskusikan manajemen perawatan pasien di rumah, misal: perawatan luka
- Jelaskan kepada pasien dan keluarga tentang tanda-tanda/ kelainan yang membutuhkan pemeriksaan medis.
- Jadwalkan untuk kontrol

**Clinical pathway ini dikembangkan dengan input dari staf dokter kardiologi, dokter bedah, dokter anestesi, perawat, serta tim kesehatan lainnya yang terlibat dalam perawatan pasien. Setiap saran dan kritik bisa disampaikan kepada tim Peningkatan Mutu dan Diklat PJT RSCM**

### PERHATIAN

Semua instruksi dokter didokumentasikan di form catatan medis. Semua informasi tambahan/ informasi lainnya didokumentasikan di lembar observasi pasien.

Catat tanggal di atas setiap kolom, dan waktu di tulis sesuai dengan pelaksanaan tindakan

Setiap shift perawat harus melengkapi semua kolom (kolom implementasi) dan menandatangani di tempat yang disediakan

**Beri tanda Ceklis (✓) = untuk setiap tindakan yang dilaksanakan (sesuai dengan frekuensi tindakan)**

**Beri tanda "n/a" (not applicable) = untuk setiap tindakan yang tidak bisa dilaksanakan pada pasien atau**

**Beri tanda VAR = untuk setiap tindakan atau kondisi pasien yang merupakan varian dari pathway, ditulis di lembar pencatatan varian**

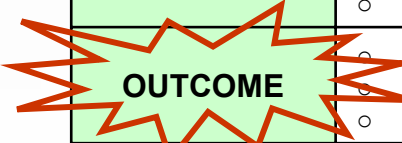
Clinical pathway ini disimpan bersama status, didesain untuk membantu proses perawatan dan pengobatan dengan menyediakan kerangka kerja yang diharapkan, bukan untuk menggantikan penilaian tim perawat/ dokter. Jika pasien tidak sesuai dengan kerangka umum clinical pathway, maka dikeluarkan dari clinical pathway.

## KRITERIA WAKTU/ TAHAPAN

PROSES



	Preoperasi (IW)	Tanggal:			Waktu
		Implementasi			
		P	S	M	
<b>Administrasi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengurus Jaminan dan Administrasi Rawat Inap</li> </ul>				
<b>Tindakan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menghubungi dokter kardiologi konsulen/ residen ketika pasien masuk</li> <li>Tanda tanda vital (base line)/ 4 jam</li> <li>SpO<sub>2</sub> (base line)</li> <li>BB &amp; TB</li> <li>Inhalasi (<i>sesuai program</i>)</li> <li>Visite dokter Kardiologi (<i>form catatan medis</i>)</li> <li>Orientasi pasien dan keluarga ke ruang ICU</li> <li>Lengkapi cek list persiapan pra bedah (<i>form cek list pra bedah</i>)</li> <li>Permintaan darah sesuai kebutuhan pasien</li> <li>Kunjungan Anestesi (<i>form rekam anestesi</i>)</li> <li>Visite dan Inform Consent oleh dokter bedah (<i>form catatan medis</i>)</li> <li>Visite dokter Rehabilitasi Medik (<i>form catatan medis</i>)</li> <li>Incentive spirometri/ 3 jam</li> </ul>				
<b>Pemeriksaan Penunjang</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lengkapi pemeriksaan sesuai form ceklist pra bedah</li> </ul>				
<b>Nutrisi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puasa 4-6 jam sebelum tindakan</li> </ul>				
<b>Obat-obatan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stop Warfarin 3 hari sebelum tindakan operasi</li> <li>Stop aspirin 7 hari sebelum operasi</li> </ul>				
<b>Pendidikan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jelaskan kepada keluarga dan pasien tentang tindakan operasi dan komplikasi yang bisa terjadi setelah operasi</li> <li>Jelaskan hasil yang diharapkan setelah operasi dan proses perawatan yang akan dijalankan</li> <li>Melatih mobilisasi aktif dan pasif</li> <li>Melatih teknik nafas dalam dan batuk efektif</li> </ul>				
<b>OUTCOME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Administrasi dan persiapan operasi pasien lengkap</li> <li>Dokter kardiologi, bedah dan anestesi sudah mengetahui hasil pemeriksaan</li> <li>Pasien mampu melaksanakan mobilisasi, teknik nafas dalam dan batuk efektif</li> </ul>				
<b>Perawat</b>	Pagi:	Sore:	Malam:		
<b>Dokter Jaga</b>	Pagi:	Sore:	Malam:		





	Hari operasi (IW – Pre Operasi)	Tanggal:			Waktu
		Implementasi			
		P	S	M	
<b>Administrasi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengurus Jaminan Operasi (<i>untuk pasien Jaminan</i>)</li> </ul>				
<b>Tindakan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tanda tanda vital (sebelum tindakan)</li> <li>Mencukur daerah kaki, kumis, dada dan pubis (6 jam sebelum operasi)</li> <li>Laksative 4 - 5 jam sebelum operasi</li> <li>Mandi bethadine 2-3 jam sebelum tindakan</li> <li>Inhalasi pre op</li> <li>Re cek persiapan pra bedah (<i>cek list pra bedah</i>)</li> <li>Pasang IV line dengan cairan NaCl</li> <li>Pengambilan persediaan darah</li> <li>Mengganti pakaian dengan pakaian khusus operasi</li> <li>Membuat suasana dan perasaan tenang dan berani untuk menghadapi operasi</li> <li>Melepas semua perhiasan atau asesoris yang digunakan pasien</li> <li>Pasien dan keluarga dipersilahkan untuk berdoa</li> <li>Membantu transport pasien ke ruang operasi</li> <li>Transport pasien ke ruang operasi</li> </ul>				
<b>Nutrisi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puasa 4 – 6 jam sebelum operasi</li> </ul>				
<b>Outcome</b>	Pasien masuk ruang operasi dengan berbagai persiapannya				
<b>Perawat</b>	Pagi:	Sore:	Malam:		
<b>Dokter Jaga</b>	Pagi:	Sore:	Malam:		

	Hari Operasi (ICU – paska Operasi)	Tanggal:			Waktu
		Implementasi			
		P	S	M	
<b>Tindakan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pengisian Doctor Requests (lembar observasi ICU)</li> <li>○ Observasi hemodinamik</li> <li>○ setiap 15 menit pada 1 jam pertama di ICU</li> <li>○ setiap 30 menit pada jam kedua</li> <li>○ selanjutnya setiap jam <i>bila hemodinamik stabil (lembar observasi ICU)</i></li> <li>○ Observasi temperatur dan intake output setiap jam (<i>lembar observasi ICU</i>)</li> <li>○ Observasi Kesadaran setiap 4 jam</li> <li>○ Observasi perdarahan dan <i>milking</i> drain dada setiap jam</li> <li>○ Rewarm dengan blanket roll</li> <li>○ Perawatan semua peralatan yang terpasang (IV line, arteri line, kateter urin, drain dada)</li> <li>○ Memandikan</li> <li><b>Kebutuhan Cairan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Open heart: 1ml/kg/jam</li> <li>○ Close heart: 2/3 dari kebutuhan total</li> <li>○ Single ventricular repair: 50% dari kebutuhan total</li> </ul> </li> <li>○ Koreksi nilai laboratorium (DPL, AGD, GDS, Elektrolit) yang tidak normal</li> <li>○ Transfusi:</li> <li>○ Koreksi elektrolit:</li> <li>○ Koreksi GDS:</li> <li>○ Koreksi AGD:</li> <li>○ Suction bila diperlukan</li> <li>○ Weaning ventilator dan Extubasi setelah 6 – 8 jam di ICU</li> <li>○ Aff NGT setelah Extubasi</li> <li>○ Th/O2: Non Rebreathing Mask (<i>setelah ekstubasi</i>)</li> </ul>				
<b>Pemeriksaan Penunjang</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Roentgen thorax</li> <li>○ DPL</li> <li>○ Periksa AGD dan elektrolit setiap 4 jam</li> <li>○ EKG</li> <li>○ <b>PT/APTT pagi hari (pasien dengan heparine)</b></li> </ul>				
<b>Aktivitas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Latihan ROM dengan bantuan</li> <li>○ Terapi fisik dada</li> </ul>				

<b>Nutrisi</b>	oPuasa sampai 3 jam setelah ekstubasi						
<b>Obat- obatan</b>	IV DRIP oInotropik oVasodilator oKCL drip oAnalgetik oIVFD BOLUS oAntibiotik oDiuretik oAntiulcer/antacid oSedative oRelaksan oCa Gluconas oAnticoagulan INHALASI:	: ..... : ..... : ..... : ..... : ..... : ..... : : ..... : ..... : ..... : ..... : ..... : ..... : : Heparine 10 IU/kg (BCPS/BT-shunt/fontan) : : .....	Sesuai lembar pencatatan obat				
<b>Pendidikan</b>	oJelaskan kepada keluarga dan pasien (jika memungkinkan) tentang hasil operasi dan kondisi pasien setelah operasi ( <i>oleh dokter bedah</i> ) oJelaskan hasil yang diharapkan dalam perawatan setelah operasi ( <i>oleh dokter bedah</i> ) oJelaskan tentang peraturan di ruang ICU kepada keluarga dan pasien (jika memungkinkan)						
<b>OUTCOME</b>	oTidak ada perdarahan dan aritmia oHemodinamik stabil/ optimal oStatus oksigenasi baik oKesadaran compos mentis						
<b>Perawat</b>	Pagi:	Sore:	Malam:				
<b>Dokter Jaga</b>	Pagi:	Sore:	Malam:				

	POD I (ICU)	Tanggal:			Waktu
		Implementasi			
		P	S	M	
<b>Tindakan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○Observasi Hemodinamik dan intake output/ jam</li> <li>○Memandikan</li> <li>○Visite dokter bedah dan anestesi</li> <li>○Aff drain dada, IV line, Arteri Line, Kateter Urine</li> <li>○Pertahankan 1 CVP</li> <li>○Th/O2 binasal</li> <li>○Pasien Pindah Ke IW sebelum jam 12 jika memungkinkan</li> </ul>				
<b>Pemeriksaan Penunjang</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○Roentgen thorax setelah cabut drain dada</li> <li>○DPL</li> <li>○AGD dan Elektrolit</li> <li>○EKG</li> <li>○PTT/APTT</li> </ul>				
<b>Aktivitas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○Latihan ROM aktif dengan bantuan</li> <li>○Terapi fisik dada</li> <li>○Duduk di kursi</li> <li>○Latihan spirometri</li> </ul>				
<b>Nutrisi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○Makanan: Lunak</li> </ul>				
<b>Obat-obatan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○Antibiotik dilanjutkan</li> <li>○Stop Inotropik, vasodilator</li> <li>○Analgetik ganti oral: Paracetamol</li> <li>○Start obat – obatan oral</li> <li>○Diuretik: Furosemide</li> <li>○KSR/ spironolactone</li> <li>○Antikoagulan (CABG, BCPS, BT shunt)</li> <li>○Antiagregasi (Valve repair/ replace)</li> <li>○Obat-obatan lain:</li> </ul>				
<b>Outcome</b>	○Pasien pindah ke IW dengan hemodinamik stabil				
<b>Perawat</b>	Pagi:	Sore:	Malam:		
<b>Dokter Jaga</b>	Pagi:	Sore:	Malam:		

	POD I (IW)	Tanggal:			
		Implementasi			Waktu
		P	S	M	
<b>Tindakan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Observasi hemodinamik/ 4 jam</li> <li>○ Observasi Intake output/ shift</li> <li>○ Visite Dokter Kardiologi</li> <li>○ <b>Kebutuhan Cairan:</b></li> <li>○ <b>Open heart: 50% dari kebutuhan total</b></li> <li>○ <b>Close heart: 3/4 dari kebutuhan total</b></li> <li>○ <b>Single ventricular repair: 60% dari kebutuhan total</b></li> <li>○ <b>Adult: 1200 – 1500 ml/ 24 jam</b></li> <li>○ Th/ O2 binasal</li> </ul>				
<b>Pemeriksaan Penunjang</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ EKG <i>(jika belum dilakukan di ICU)</i></li> </ul>				
<b>Aktivitas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Latihan ROM aktif dengan bantuan</li> <li>○ Terapi fisik dada</li> <li>○ Duduk di kursi</li> <li>○ Latihan spirometri</li> </ul>				
<b>Nutrisi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Makanan Lunak TKTP</li> </ul>				
<b>Obat-obatan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Antibiotik dilanjutkan</li> <li>○ Obat-obatan oral dilanjutkan</li> </ul>				
<b>OUTCOME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tanda-tanda vital dalam kondisi stabil</li> </ul>				
<b>Perawat</b>	Pagi:	Sore:	Malam:		
<b>Dokter Jaga</b>	Pagi:	Sore:	Malam:		



	POD II			Tanggal:			
				Implementasi			Waktu
				P	S	M	
<b>Tindakan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ TTV/ 4 jam</li> <li>○ Catat I/O per shift</li> <li>○ EKG</li> <li>○ Visite Dokter Kardiologi</li> <li>○ Room Air</li> <li>○ Aff IV line</li> <li>○ <b>Kebutuhan Cairan:</b></li> <li>○ <b>Open heart: 60% dari kebutuhan total</b></li> <li>○ <b>Close heart: 100% dari kebutuhan total</b></li> <li>○ <b>Single ventricular repair: 60% dari kebutuhan total</b></li> <li>○ <b>Adult: 1500 – 2000 ml/ 24 jam</b></li> </ul>						
<b>Aktivitas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Latihan ROM aktif</li> <li>○ Makan mandiri</li> <li>○ Bed side commode</li> <li>○ Berjalan dengan jarak pendek</li> <li>○ Latihan spirometri</li> </ul>						
<b>Nutrisi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Makanan Biasa dengan diit TKTP</li> </ul>						
<b>Obat-obatan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Stop Antibiotik</li> <li>○ Lanjutkan obat oral</li> </ul>						
<b>OUTCOME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tanda-tanda vital dalam kondisi stabil</li> <li>○ Hasil EKG normal</li> <li>○ Aktivitas terpenuhi</li> <li>○ Antibiotik stop</li> </ul>						
<b>Perawat</b>	Pagi	Sore	Malam				
<b>Dokter Jaga</b>	Pagi:	Sore:	Malam:				

	POD III	Tanggal:			
		Implementasi			Waktu
		P	S	M	
<b>Tindakan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○TTV/ 4 jam</li> <li>○Catat I/O per shift</li> <li>○Visite dokter bedah dan kardiologi</li> <li>○Aff Pacing wire</li> <li>○Aff Drain perikard bila efusi perikard minimal (&lt;50 ml)</li> <li>○Ganti balutan</li> <li>○Kebutuhan Cairan:</li> <li>○Open heart: 80% dari kebutuhan total</li> <li>○Close heart: 100% dari kebutuhan total</li> <li>○Single ventricular repair: 60% dari kebutuhan total</li> <li>○Adult: 1500 – 2000 ml/ 24 jam</li> </ul>				
<b>Pemeriksaan Penunjang</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○Ekokardiografi</li> <li>○DPL</li> <li>○INR (<i>evaluasi terapi warfarin</i>)</li> </ul>				
<b>Aktivitas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○Mandi sendiri di kamar mandi dengan shower</li> <li>○Berjalan di lorong (3 kali)</li> <li>○Latihan spirometri</li> </ul>				
<b>Nutrisi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○Makanan Biasa dengan diit TKTP</li> </ul>				
<b>Obat-obatan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○Lanjutkan obat oral</li> </ul>				
<b>OUTCOME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○Luka Operasi bersih</li> <li>○Tidak ada efusi perikard</li> <li>○Pacing wire dan drain perikard dicabut</li> <li>○Hasil ekokardiografi baik, fungsi jantung baik</li> </ul>				
<b>Perawat</b>	Pagi:	Sore:	Malam:		
<b>Dokter Jaga</b>	Pagi:	Sore:	Malam:		

	POD IV	Tanggal:			
		Implementasi			Waktu
		P	S	M	
<b>Administrasi</b>	oMengurus Administrasi Pulang				
<b>Tindakan</b>	oPerawatan luka oTTV/ 4 jam oVisite dokter bedah dan kardiologi oKebutuhan Cairan: oOpen heart: 100% dari kebutuhan total oClose heart: 100% dari kebutuhan total oSingle ventricular repair: 60% dari kebutuhan total oAdult: 100% dari kebutuhan total				
<b>Aktivitas</b>	oDuduk di samping tempat tidur 3 – 4 jam sehari oBerjalan ditingkatkan oMandi dengan shower oPerawatan diri mandiri oLatihan spirometri				
<b>Nutrisi</b>	oMakanan Biasa				
<b>Obat-obatan</b>	oLanjutkan obat oral				
<b>Pendidikan</b>	oPenkes tentang aktivitas oPenkes tentang obat-obatan dan nutrisi oMengajarkan cara perawatan luka				
<b>Rencana Pulang</b>	oRencanakan program kontrol selama 1 bulan oSiapkan resume pasien pulang oResepkan obat-obatan untuk di rumah oJelaskan kepada pasien dan keluarga tentang tanda-tanda atau kelainan yang membutuhkan pemeriksaan medis/ kunjungan ke RS.				
<b>OUTCOME</b>	oPasien pulang dengan kondisi baik, TTV dalam batas normal, luka bersih dan kering oPasien dan keluarga mengerti tentang perawatan dirumah oPasien kontrol 3 hari setelah pulang oResume pulang dibuat oAdministrasi pulang terpenuhi				
<b>Perawat</b>	Pagi:	Sore:	Malam:		
<b>Dokter Jaga</b>	Pagi:	Sore:	Malam:		

# Penggunaan CP di PJT

- Penerapan dalam pelayanan kepada pasien
- Sistem pelayanan keperawatan: **team nursing**, dimana **team leader** bertanggung jawab terhadap pelaksanaan clinical pathway pasien.
- Sebagai audit klinik

# Hasil Audit Klinik

- Rata-rata LOS 5 hari dari expected LOS 6 hari
- Pemenuhan tindakan 70 % dari 213 tindakan
- Penyebab tindakan tidak terpenuhi:
  - Pasien pulang lebih awal (87%)
  - Tidak tercatat (misal: pemenuhan nutrisi pasien)
  - Diganti tindakan lain (misal: Th/ O<sub>2</sub> simple mask diganti non rebreathing mask)
  - Penilaian dokter (misal: tidak dilakukan kateterisasi)

# Kesimpulan

- Clinical Pathway (CP) di PJT diterapkan menjadi bagian dari rekam medis
- CP digunakan sebagai panduan medik maupun manajemen pelanggan
- CP sebagai salah satu komponen dalam patient safety dan manajemen resiko
- CP digunakan sebagai salah satu cara untuk audit pelayanan terhadap pelanggan





**TERIMA  
KASIH**

