



# INHOUSE TRAINING PENCEGAHAN PENGENDALIAN INFEKSI

2019

# Curriculum Vitae

Name : Isnanto Hendra Purnama  
Current position : **IPCN** (*Infection Prevention & Control Nurse*)  
RSUD Kabupaten Temanggung

## Education background :

- Poltekkes Semarang Lulus 2006
- Pelatihan PPI Dasar, RST dr. Soedjono Magelang 2015
- Pelatihan IPCN, RSAB Harapan Kita Jakarta 2016
- Pelatihan TOT PPI, Jakarta 2018

## Working Experiences :

- 2006-2007 : Perawat IGD RSUP dr Sardjito Yogyakarta
- 2007-2008 : Perawat IGD RS PKU Muhammadiyah Bantul
- 2008-2011 : Perawat IGD RSJ dr Soeroyo Magelang
- 2011-2016 : Perawat IGD RSUD Kabupaten Temanggung
- 2016 – Sekarang : IPCN RSUD Kabupaten Temanggung

Whatsapp : 0856 2979 793

Email : ihendrapurnama@gmail.com



# PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI (PPI)

## **Tujuan Pembelajaran Umum :**

Setelah mengikuti sesi orientasi PPI, peserta mampu menjelaskan tentang PPI dengan benar.



## **• Tujuan Pembelajaran khusus :**

Setelah peserta mengikuti pembelajaran ini peserta mampu menjelaskan :

- Pengertian, tujuan PPI
- Program PPI
- Prosedur yang berlaku di RS (prosedur PPI dan prosedur kerja unit)



# Pokok Bahasan

Pengenalan program PPI

# 3 KATA MENGGAMBARKAN PPI

**RIBET**

**CEREWET**

**MAHAL**



DATA



KEPATUHAN



STANDAR



MAKHLUK  
HALUS

# YANG KITA HADAPI

# LATAR BELAKANG

HAI<sub>s</sub> : MASALAH KESEHATAN DI SELURUH DUNIA

INFEKSI



KESAKITAN  
KEMATIAN

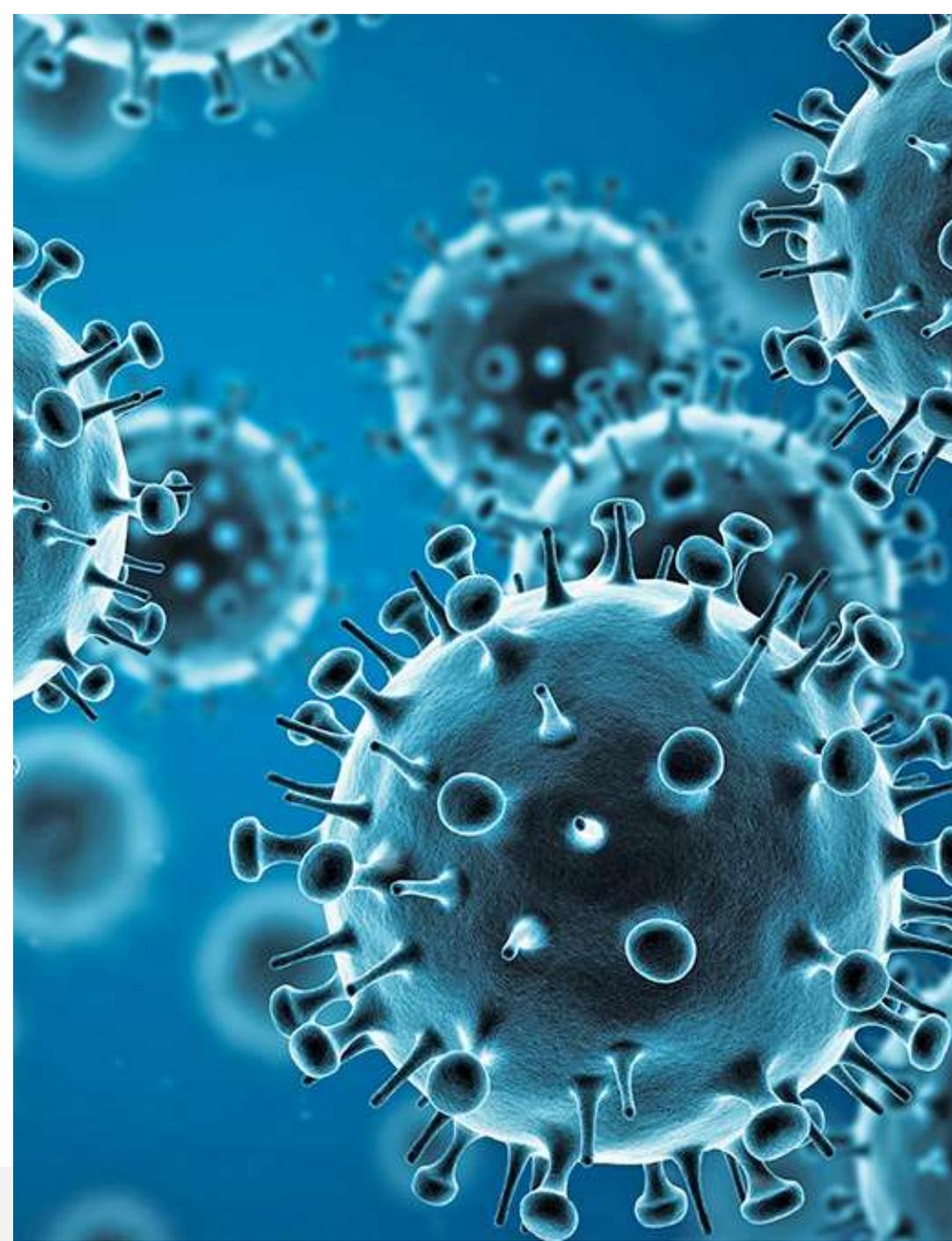


TUNTUTAN  
HUKUM



CITRA RS  
BURUK



A detailed 3D rendering of several spherical viruses with prominent surface spikes, set against a blue background. The viruses are shown at various depths, creating a sense of a microscopic environment.

# HAIs

## Healthcare Associated Infections

Infeksi yang terjadi **selama perawatan** di rumah sakit atau fasyankes lainnya dimana **tidak ada infeksi atau tidak masa inkubasi pada saat masuk**, termasuk infeksi yang muncul setelah pulang, juga infeksi karena pekerjaan pada staf di fasilitas

**Surgical site infections (SSI)**

**Catheter-associated urinary tract infections (CAUTI)**

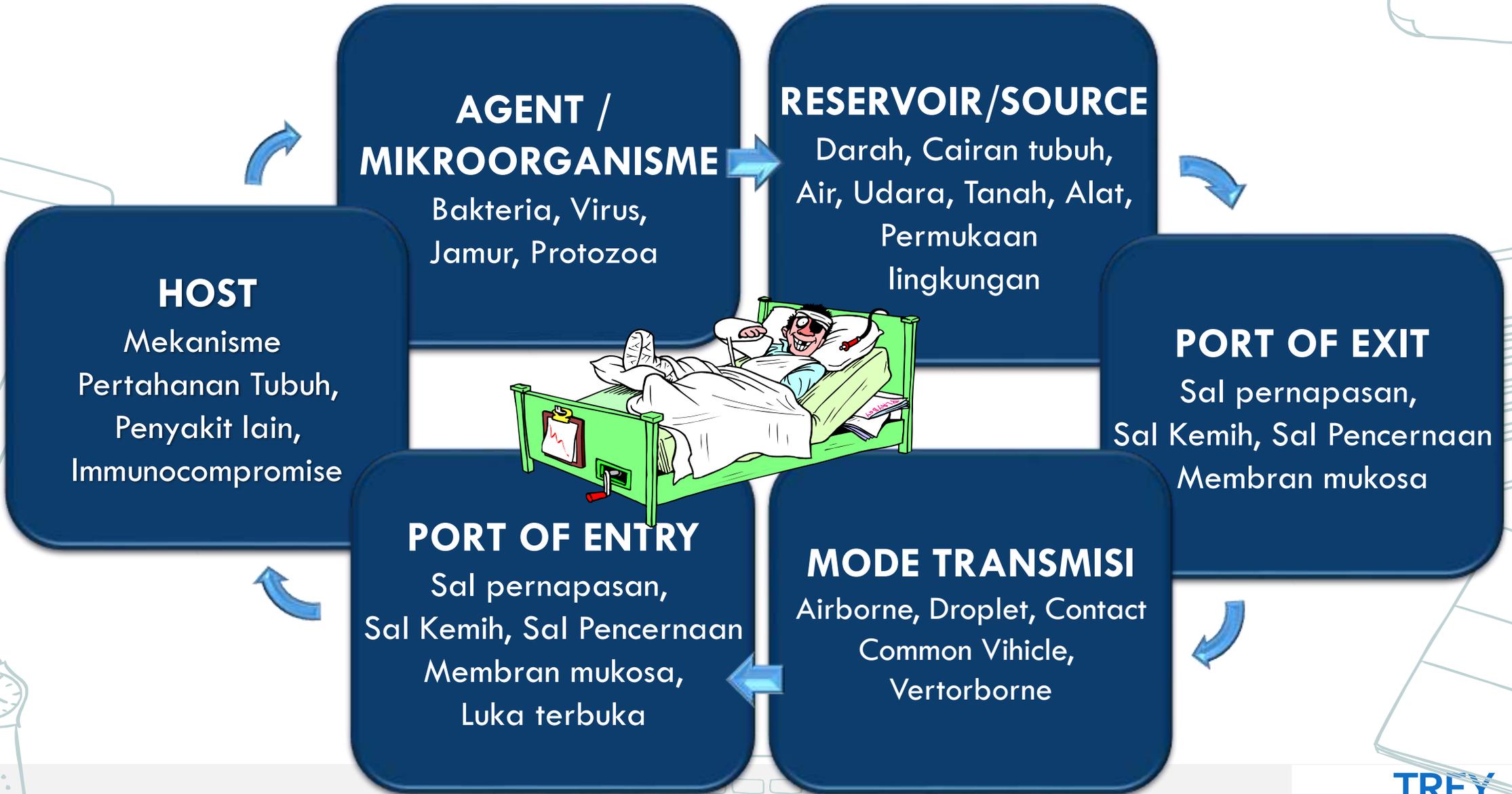
**Central venous catheter-related bloodstream infections (CRBSI)**

**Ventilator-associated pneumonia (VAP)**

**Phlebitis\***

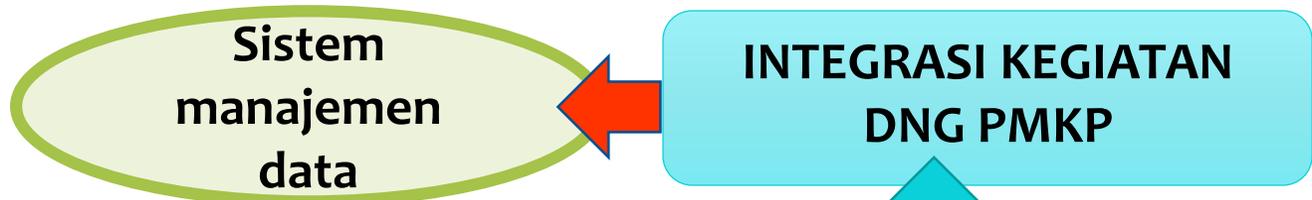
**SURVEILANS  
HAIs**

# RANTAI PENULARAN INFEKSI



The image shows two hands shaking, symbolizing a handshake. The skin of both hands is covered with numerous colorful, 3D-rendered germs of various shapes and sizes, including spherical viruses, rod-shaped bacteria, and elongated parasites. The background is a plain, light color. A semi-transparent white banner is overlaid across the center of the image, containing the text.

# **MATA RANTAI PENULARAN INFEKSI MANA YANG BISA KITA PUTUS?**



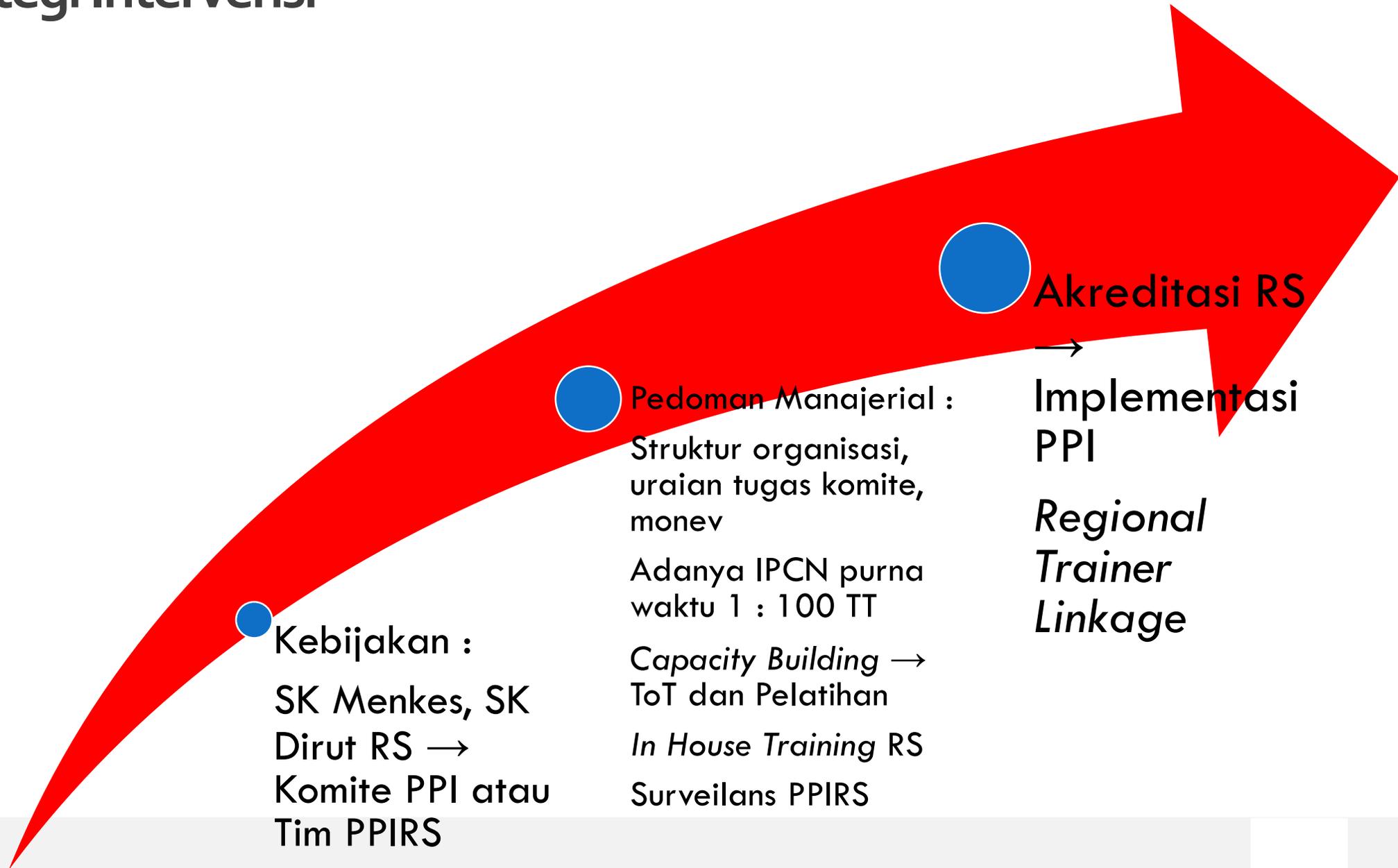
- SDM :
- Komite/Tim PPI
  - IPCN
  - IPCLN

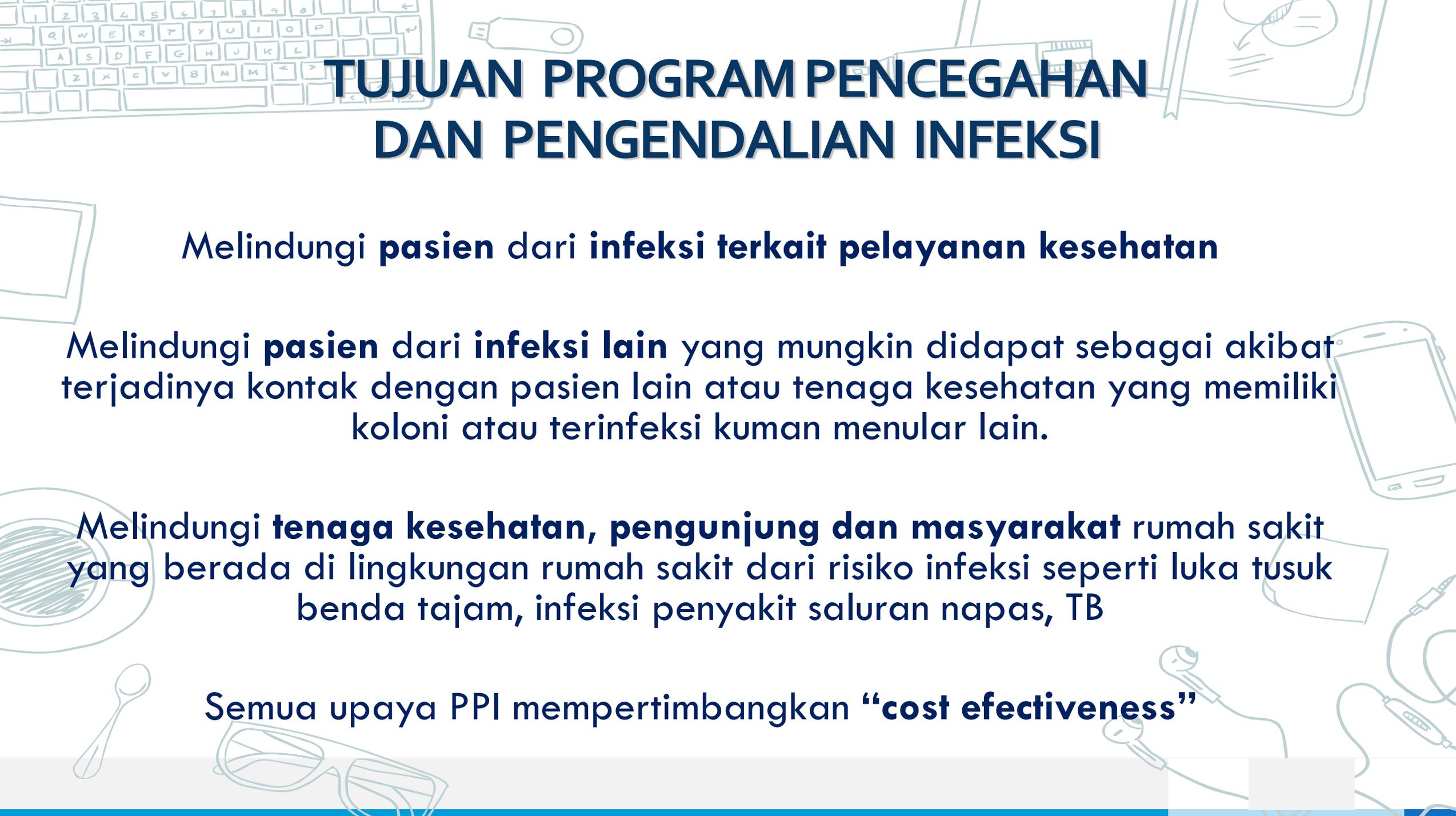
- DIKLAT PPI :
- Staf RS
  - Px & pengunjung
  - Mhs praktik

- ANGGARAN
- APD
  - Desinfektan
  - Diklat,
  - Periksa kuman
  - Buku referensi



# Strategi Intervensi





# TUJUAN PROGRAM PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI

Melindungi **pasien** dari **infeksi terkait pelayanan kesehatan**

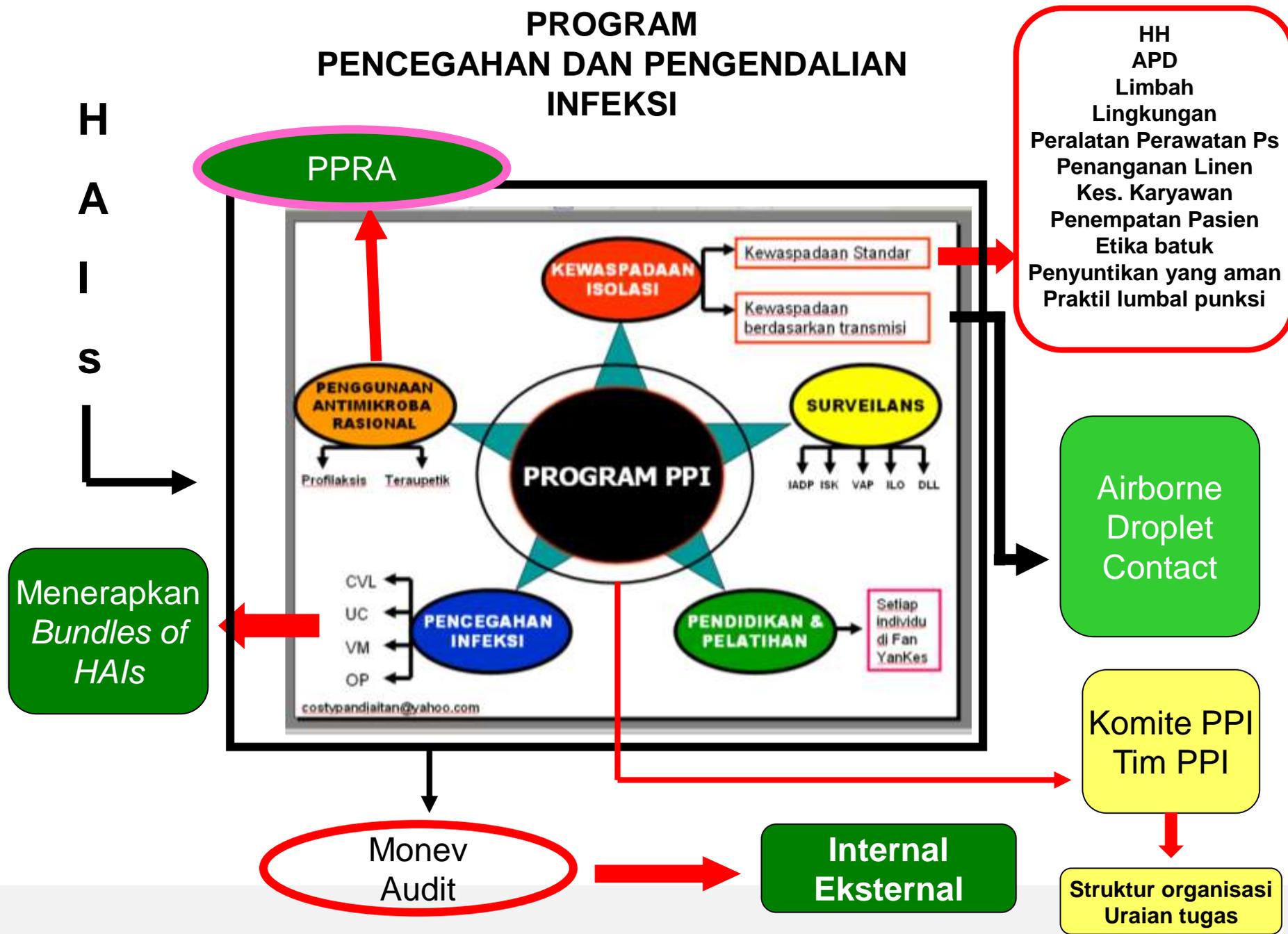
Melindungi **pasien** dari **infeksi lain** yang mungkin didapat sebagai akibat terjadinya kontak dengan pasien lain atau tenaga kesehatan yang memiliki koloni atau terinfeksi kuman menular lain.

Melindungi **tenaga kesehatan, pengunjung dan masyarakat** rumah sakit yang berada di lingkungan rumah sakit dari risiko infeksi seperti luka tusuk benda tajam, infeksi penyakit saluran napas, TB

Semua upaya PPI mempertimbangkan “**cost effectiveness**”

# PROGRAM PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI

H  
A  
I  
S



# PROGRAM 1 : KEWASPADAAN ISOLASI

## KEWASPADAAN STANDAR

(Untuk pencegahan infeksi)

## KEWASPADAAN TRANSMISI

(Untuk pengendalian pasien yang sudah terinfeksi)

# Kewaspadaan Berdasarkan Transmisi

## KONTAK (SENTUHAN)

- Hand hygiene
- 1 kamar tersendiri atau kohort dengan pasien yang terinfeksi agen infeksi sama
- Kohorting untuk management KLB MDRo termasuk MRSA, VRE, ESBL
- Alat Pelindung Diri: Sarung tangan, Gaun

## DROPLET (PERCIKAN)

- Tempatkan pasien di kamar tersendiri atau kohort bila tidak memungkinkan dan beri jarak antar pasien 1m
- Pengelolaan udara khusus tidak diperlukan
- Gunakan masker bedah
- Minimalisasi transportasi pasien, pasang masker pada pasien saat proses pemindahan

## AIRBORNE (UDARA)

- Di ruangan dengan tekanan negatif
- Pertukaran udara 6-12 x per jam
- Jangan gunakan AC sentral, tapi gunakan AC + filter. Pintu harus selalu tertutup rapat.
- Bila tdk memungkinkan, kohort dengan pasien infeksi yang sama



# Kewaspadaan standar

**Hand Hygiene**

**Manajemen lingkungan**

**Penanganan Peralatan Perawatan pasien**

**Praktek lumbal punksi**

**Pengelolaan linen**

**Kesehatan karyawan**

**Penempatan pasien**

**Etika batuk**

**Penggunaan apd**

**Pengelolaan limbah**

**Penyuntikan aman**



# HAND HYGIENE

IMPORTANT TODAY

AND EVERY DAY

**Merupakan salah satu prosedur yang paling penting dan efektif mencegah Healthcare Associated Infections (HAIs) bila dilakukan dengan baik dan benar**

**Pilar dalam Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI)**

**Komponen sentral dari Patient Safety**

**Bagian dari kewaspadaan standar**

# MENGAPA KEBERSIHAN TANGAN PENTING ?

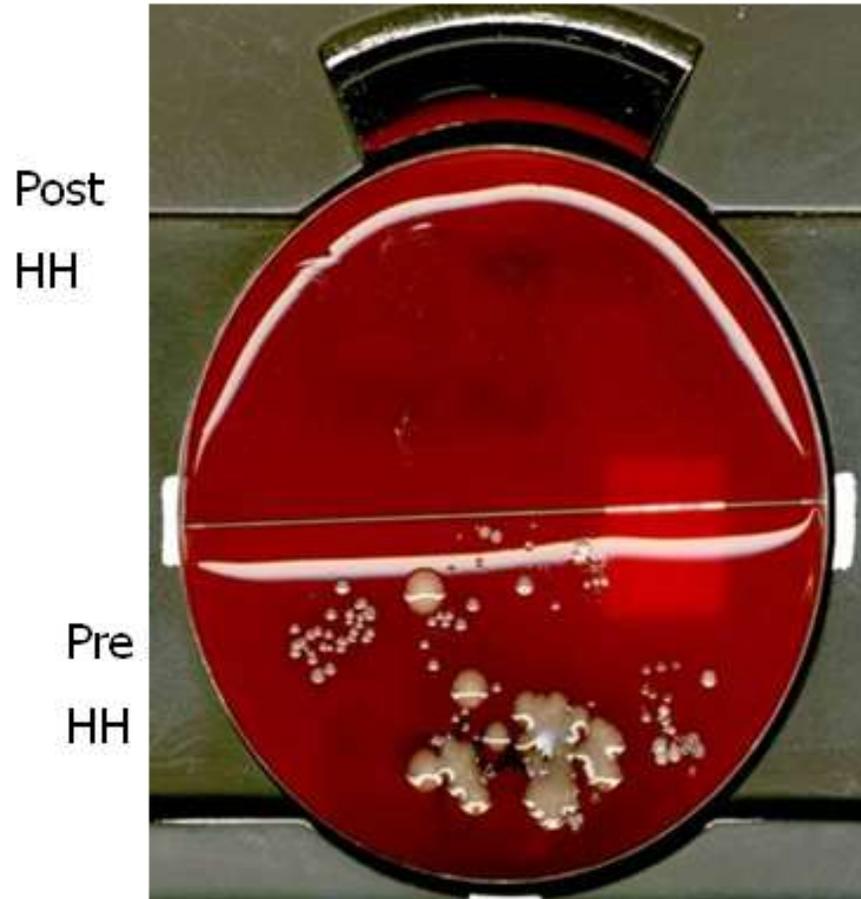


**Tangan merupakan media transmisi  
kuman tersering di Rumah Sakit**

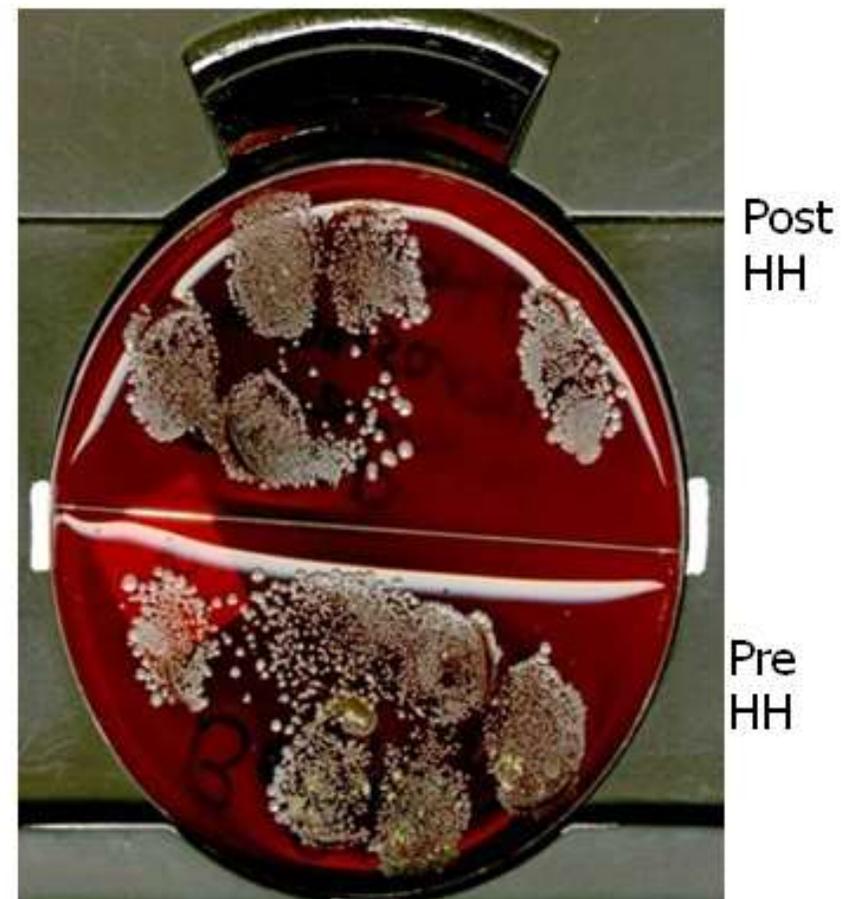
**Memindahkan  
mikroorganisme/kuman dari satu  
pasien ke pasien lain, dari  
permukaan lingkungan ke pasien**

# MIKROORGANISME DI RS BERBEDA DENGAN LINGKUNGAN RUMAH !!!

HH dengan handrub dan sabun antiseptik



HH dengan sabun biasa



# 5 Moment Hand Hygiene

Kapan harus melakukan cuci tangan

  
**Sebelum**  
kontak  
dengan  
pasien

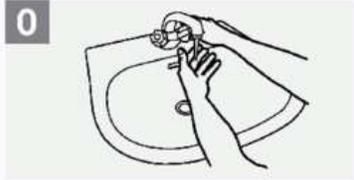
  
**Sebelum**  
melakukan  
tindakan  
aseptik

  
**Setelah**  
kontak  
dengan  
risiko  
paparan  
cairan  
tubuh

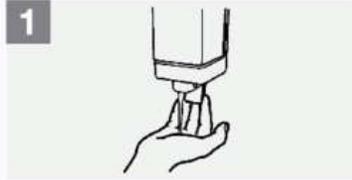
  
**Setelah**  
kontak  
dengan  
pasien

  
**Setelah**  
kontak  
dengan  
lingkungan  
pasien

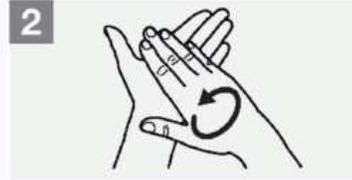
 Duration of the entire procedure: 40-60 seconds



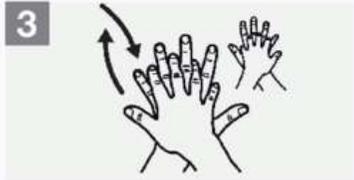
Wet hands with water;



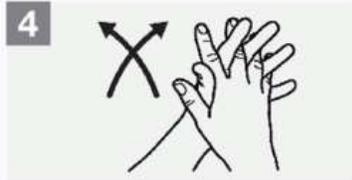
Apply enough soap to cover all hand surfaces;



Rub hands palm to palm;



Right palm over left dorsum with interlaced fingers and vice versa;



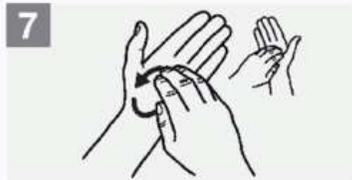
Palm to palm with fingers interlaced;



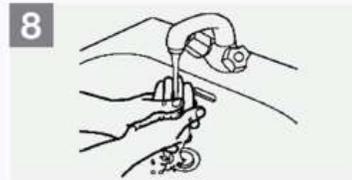
Backs of fingers to opposing palms with fingers interlocked;



Rotational rubbing of left thumb clasped in right palm and vice versa;



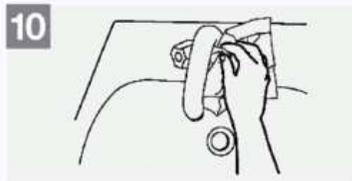
Rotational rubbing, backwards and forwards with clasped fingers of right hand in left palm and vice versa;



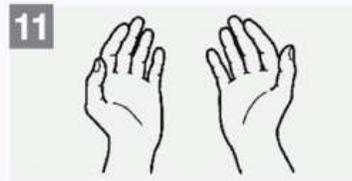
Rinse hands with water;



Dry hands thoroughly with a single use towel;



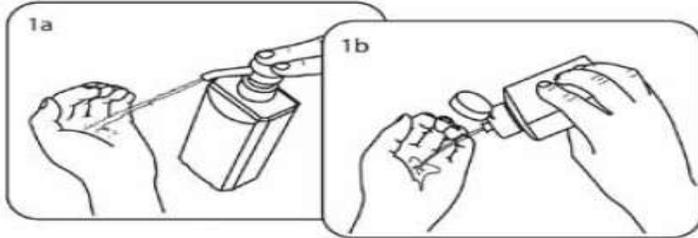
Use towel to turn off faucet;



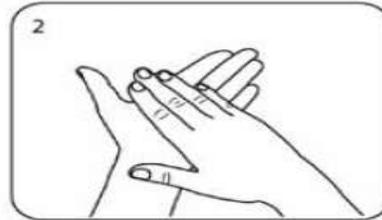
Your hands are now safe.

# Kebersihan tangan dengan sabun dan air mengalir

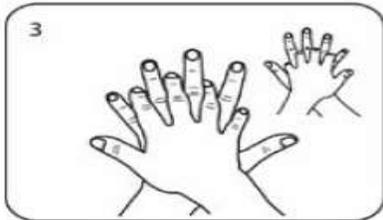
## Hand Hygiene Technique with Alcohol-Based Formulation



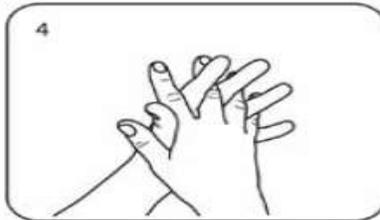
Apply a palmfull of the product in a cupped hand and cover all surfaces.



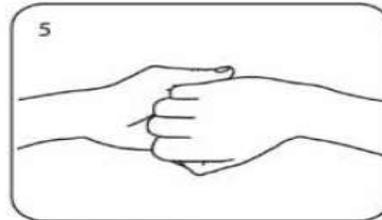
Rub hands palm to palm



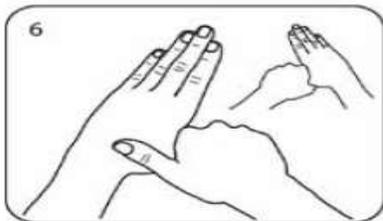
right palm over left dorsum with interlaced fingers and vice versa



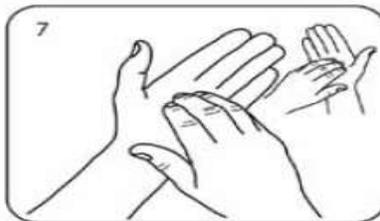
palm to palm with fingers interlaced



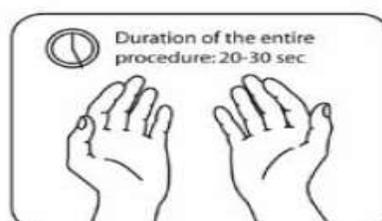
backs of fingers to opposing palms with fingers interlocked



rotational rubbing of left thumb clasped in right palm and vice versa



rotational rubbing, backwards and forwards with clasped fingers of right hand in left palm and vice versa



Duration of the entire procedure: 20-30 sec

...once dry, your hands are safe.

# Kebersihan tangan dengan antiseptik berbasis alkohol



## HAND HYGIENE





# Alat Pelindung Diri

# TUJUAN PENGGUNAAN APD

Melindungi kulit dan selaput lendir petugas dari resiko paparan darah, semua jenis cairan tubuh sekret, ekskreta, kulit yang tidak utuh dan selaput lendir pasien



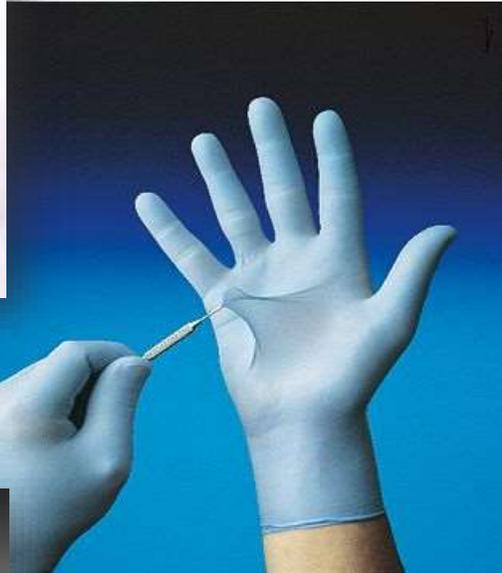
# PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI

**Seleksi APD :**

Kaji risiko kontaminasi ke petugas

Kaji risiko kontaminasi dari petugas  
ke pasien

**Tidak semua tindakan  
menggunakan APD**



# PENGENDALIAN LINGKUNGAN RS

- Upaya pengendalian lingkungan adalah berbagai upaya yang dilakukan untuk dapat mengendalikan berbagai faktor lingkungan (Fisik, biologi, dan sosial psikologi ) di RS dengan cara :
  - **Meminimalkan** atau mencegah terjadinya **transmisi mikroorganisme** dari lingkungan kepada **pasien, petugas, pengunjung dan masyarakat** di sekitar sarana kesehatan sehingga infeksi nosokomial dapat di cegah dengan mempertimbangkan cost efektif
  - **Menciptakan lingkungan bersih aman dan nyaman**
  - **Mencegah terjadinya kecelakaan kerja**

# PRINSIP DASAR PEMBERSIHAN LINGKUNGAN

- ❖ Semua permukaan datar harus dibersihkan setiap hari semua peralatan yang ada dan berkaitan dengan pasien didisinfeksi
- ❖ Tempat disekitar pasien harus bebas dari peralatan/perlengkapan yang tidak perlusehingga memudahkan untuk dibersihkan
- ❖ Tempat tidur, peralatan serta ruangan pasien harus didisinfeksi sebelum digunakan oleh pasien berikutnya
- ❖ Prosedur penggunaan Mops, Cloths, Solution:
  - **Gunakan lap/kain yang basah**
  - **Gunakan cairan pembersih setiap hari dan ganti jika kotor atau terkontaminasi**
  - **Ganti MOPs setiap hari dan bersihkan setelah dipakai dan biarkan kering sebelum dipakai kembali**

# PENGENDALIAN LALU LINTAS MANUSIA

- Pengendalian ;
  - ☞ Pembatasan kunjungan tamu : jam kunjungan & jumlah
  - ☞ Anak sehat dibawah 12 tahun dilarang masuk
  - ☞ Anjurkan melakukan kebersihan tangan
  - ☞ Keseragaman melaksanakan Peraturan antar petugas
  - ☞ Ketentuan & fleksibilitas: Kondisi pasien, sifat unit perawatan



# BINATANG

- Kepadatan **jentik** (terutama aedes) harus **nol**
- **Bebas kecoa** terutama dapur, gudang makanan dan ruang steril
- **Tidak** ditemukan tanda keberadaan **tikus**
- **Tidak ditemukan lalat** dlm bangunan tertutup
- Dilingkungan RS bebas **kucing** dan **anjing**
- Ruangan di anti rayap



# PEMROSESAN PERALATAN PASIEN :

Memutus mata rantai penularan infeksi dari peralatan medis kepada pasien, petugas kesehatan, pengunjung dan lingkungan rumah sakit





## Klasifikasi Alat Menurut dr. Spaulding

- Peralatan Kritikal
- Peralatan semi kritikal
- Peralatan non kritikal

# PENANGANAN PERALATAN PERAWATAN PASIEN

Risiko	Definisi	Peralatan	Cara
Tinggi ( Critical )	Kontak dengan jaringan steril, sistem peredaran darah (Vaskuler)	Instrumen bedah, laparoskop, kateter jantung, Scapel, implant	<b>STERIL :</b> Sterilisasi Autoklaf, EO atau strilisasi temperatur rendah, <i>chemical sterilans</i>
Sedang (Semi Critical)	Kontak dengan membran mukosa yang utuh, mudah terkontaminasi dengan mikroba.	Endoskopi/anestesi, , ETT, termometer rectal	<b>Disinfeksi Tingkat Tinggi:</b> pasteurisasi, <i>steam</i> , disinfektan kimiawi
Rendah ( Non-Critical )	Kontak dengan kulit yang utuh dan tidak mengenai membran mukosa, lingkungan secara tidak langsung.	Stetoskope, tensimeter, linen, bedpan, urinal, apron,alat makan, lantai, dinding, tempat tidur	<b>Desinfeksi :</b> pembersihan fisik / disinfeksi tingkat rendah (deterjen dan air)

# PENYUNTIKAN YANG AMAN

- ❑ Tidak memakai ulang jarum suntik
- ❑ Upayakan tidak memakai obat-obat/cairan multidose
- ❑ Pertahankan teknik aseptik dan antiseptik pada pemberian suntikan
- ❑ Segera buang jarum suntik habis pakai
- ❑ Tidak melakukan recapping jarum suntik habis pakai
- ❑ Area pencampuran obat bersih
- ❑ Penggunaan APD yang tepat



# Teknik penyarungan jarum suntik dengan satu tangan





# MANAJEMEN LIMBAH

Memisahkan limbah berdasarkan jenisnya

# KODE WARNA MENURUT JENIS LIMBAH PADAT

NO	KATEGORI	WARNA KANTONG	KETERANGAN
01	Limbah Umum (Non Medis)		Dengan Lambang Limbah Umum
02	Limbah Infeksius ( Limbah Medis )		Kantong Plastik Yang Kuat dan anti Bocor
03	Limbah Sitotoksis		Kantong plastik kuat dan anti Bocor
04	Limbah Kimia dan Farmasi		Kantong Plastik atau Kontainer
05	Radio Aktif		Kantong Box timbal dengan Simbol Radio Aktif

# Safety box

Semua jenis limbah benda tajam

Berisiko melukai jaringan

Menusuk

Merobek

Mengiris



# Penanganan pecahan/benda tajam

- Gunakan sarung tangan tebal
- Gunakan kertas koran untuk mengumpulkan pecahan benda tajam tersebut, kemudian bungkus dengan kertas
- Masukkan dalam kontainer tahan tusukan beri label



# PENGELOLAAN LINEN DI RUANGAN



## Linen Kotor

- Tidak diletakkan di lantai, langsung masukkan ke Trolley
- Pisahkan Linen Infeksius dan Linen Non Infeksius
- Jangan masukkan sampah/alkes bekas pakai ke linen kotor
- Petugas ruang rawat harus menggunakan APD



## Trolley Linen Kotor

- Dipisahkan dengan Trolley Linen Bersih
- Linen infeksius masukkan kedalam kantong linen infeksius (kuning)
- Masukkan Linen kotor kedalam Trolley disertai pengisian “Formulir Serah Terima Linen” dan lakukan hitung lidi linen yang masuk trolley



## Trolley Linen Kotor

- Harus selalu tertutup
- Linen kotor diantar setiap hari ke Laundry
- Sarung Trolley paling kurang seminggu sekali harus dicuci



1

GUNAKAN  
MASKER



2

TUTUP  
MULUT dan HIDUNG



3

TUTUP MULUT dan  
HIDUNG dengan TISU



4

JANGAN LUPA  
MEMBUANGNYA DI  
TEMPAT SAMPAH



5

CUCILAH TANGAN DENGAN  
MENGGUNAKAN AIR  
MENGALIR DAN SABUN



# SURVEILANS

**Memperoleh data dasar**

Kewaspadaan dini adanya KLB

Menilai standar mutu layanan

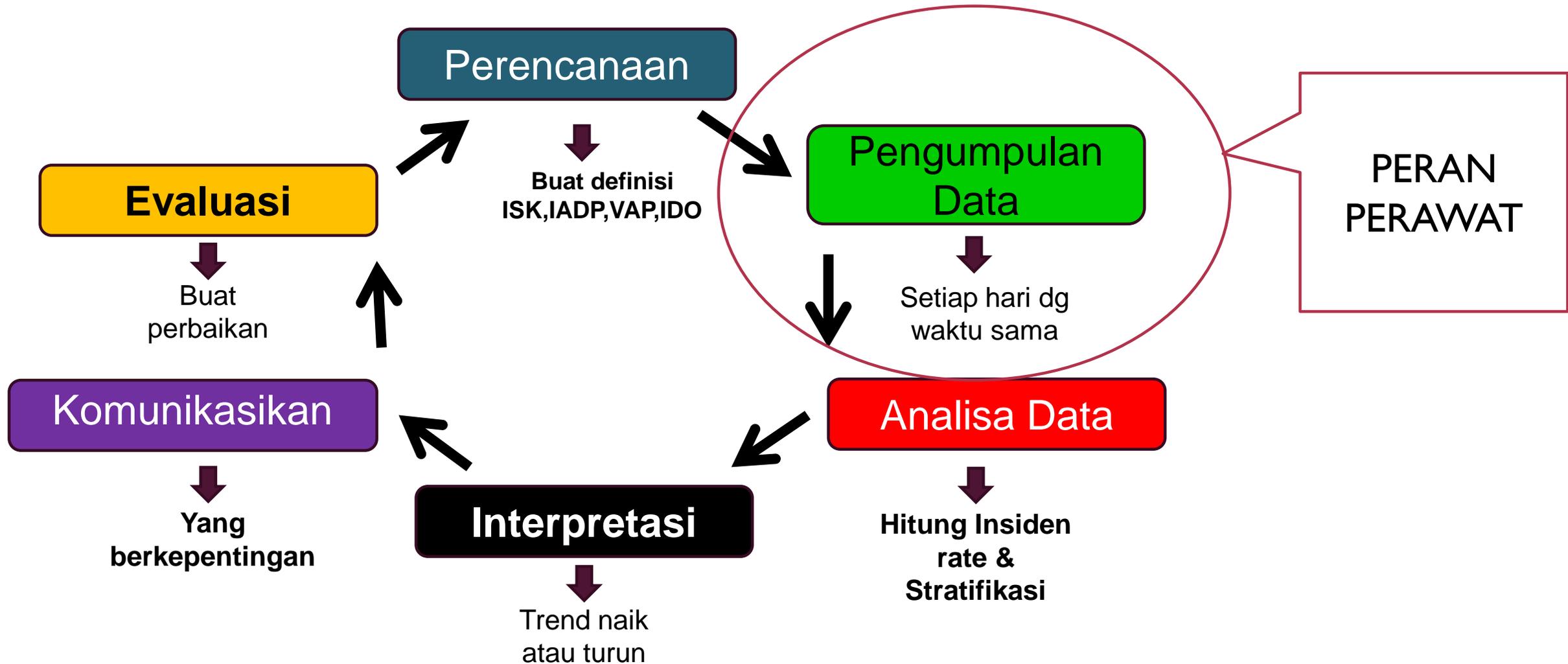
Sarana identifikasi adanya malpraktik

Menilai keberhasilan program PPI

Meyakini klinisi

Tolok ukur akreditasi

# TAHAPAN SURVEILANS HAIS



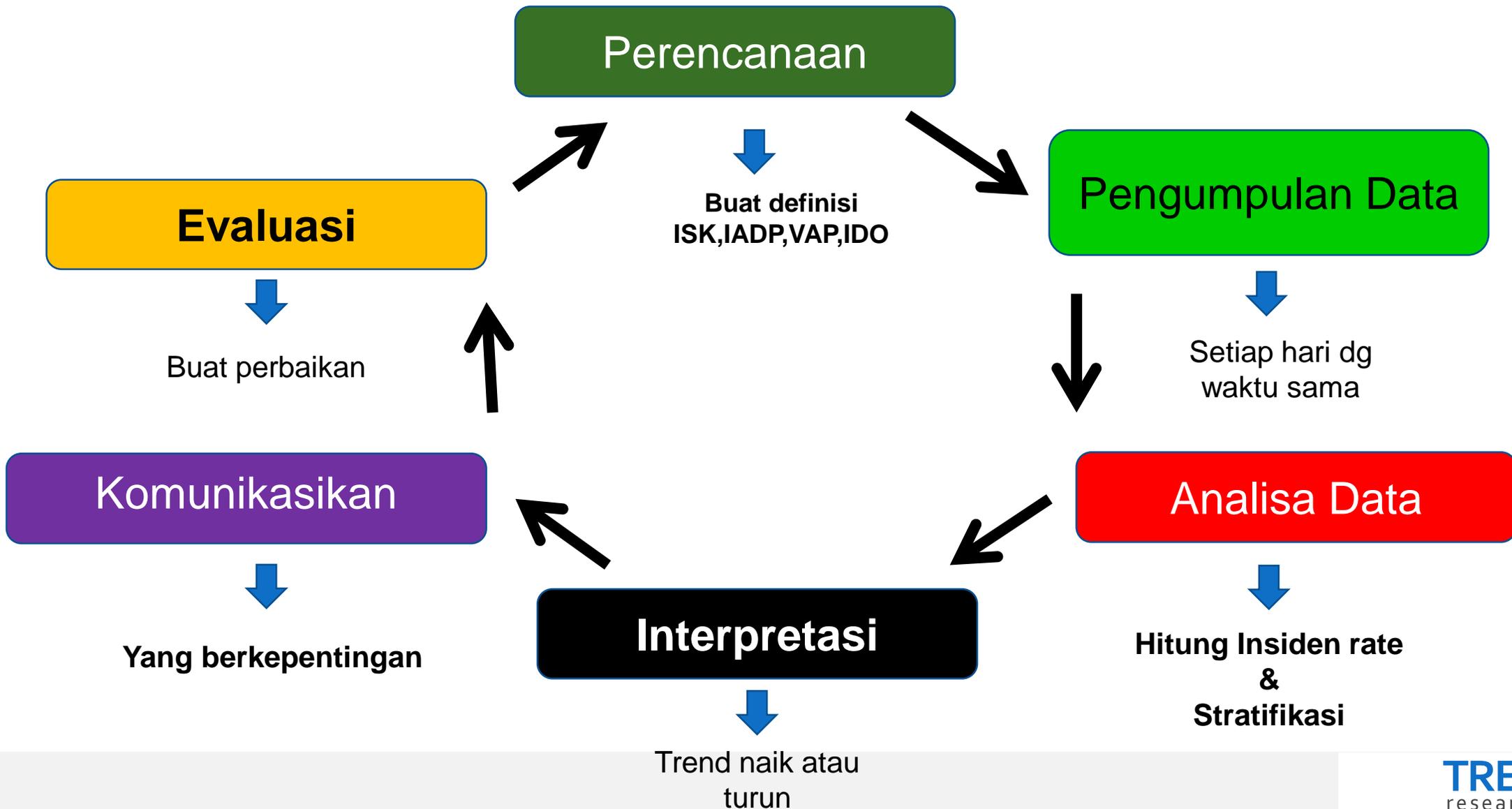
---

KAPAN DILAKUKAN SURVEILANS?

24 JAM-7 HARI  
NON STOP

---

# TAHAPAN



# BUNDLES PENCEGAHAN HAIS

## **INFEKSI SALURAN KEMIH (ISK)**

- Kaji kebutuhan
- Kebersihan tangan
- Teknik insersi aseptik
- Penggunaan APD yang sesuai
- Perawatan kateter
- Maintenance kateter
- Kaji ulang kebutuhan, lepas jika sudah tidak diperlukan

# INFEKSI DAERAH OPERASI (IDO)

## Pre Operasi :

- Anjurkan mandi 2 kali sehari menggunakan sabun berbasis chlorhexidine
- Pencukuran dilakukan hanya jika mengganggu jalannya operasi, menggunakan clipper sesaat sebelum operasi
- Antibiotik profilaksis diberikan 1 jam sebelum insisi
- Normotemia
- Gula darah sebelum operasi normal ( $\leq 200$ mg/dl)

## Intra Operasi

- Kamar operasi tekanan positif
- Suhu ruang operasi 19-24°C, kelembaban 40-60%
- Permukaan kamar operasi di desinfektan secara periodic

- Batasi jumlah petugas dalam kamar operasi, minimalkan keluar masuk petugas
- Disinfeksi area insisi menggunakan povidone-iodine atau chlorhexidine
- Penambahan oksigen

## Post Operasi

- Teknik aseptik dalam perawatan luka
- Penutupan luka tidak lebih dari 48 jam kecuali jika ada indikasi (kotor/basah)
- Hand hygiene
- Anjurkan pasien mandi secara aman

# VENTILATOR ASSOCIATED PNEUMONIA (VAP)

- Kebersihan tangan
- Posisi tidur 30-45<sup>0</sup>
- Kebersihan mulut dengan chlorhexidine 0.2%
- Manajemen sekresi oropharingeal dan tracheal
- Pengkajian setiap hari sedasi dan ekstubasi
- Pressure cuff 20-30 cm H<sub>2</sub>O
- Profilaksis ulkus peptic
- Profilaksis DVT

# PHLEBITIS

- Kebersihan tangan
- Kaji kebutuhan pemasangan infus
- Lepaskan jika terjadi tanda infeksi
- Dressing infus :
- Dressing transparan steril : tiap 72 jam
- Penggantian iv kateter tiap 72-96 jam, pada pasien anak tidak direkomendasikan kecuali ada indikasi klinis

# INFEKSI ALIRAN DARAH PRIMER (IADP)

- Kebersihan tangan
- Gunakan APD sesuai kebutuhan
- Preparasi kulit dengan chlorhexidine 0,2% atau alcohol 70% saat pemasangan
- Pemilihan lokasi insersi yang aman
- Perawatan dressing, kaji kemungkinan cvl untuk dilepas

## Pendidikan Pelatihan



- Pendidikan dan Pelatihan Dasar PPI untuk semua staf perawat, dokter dan mahasiswa praktik
- Pendidikan dan Pelatihan Umum PPI untuk semua staf non medikal/para medis (analisis lab, farmasi, penata rontgen, fisioterapi, gizi)
- Sosialisasi Umum PPI untuk petugas kebersihan, petugas keamanan, petugas parkir, pedagang sekitar rumah sakit
- Sosialisasi umum PPI kepada pasien, keluarga dan masyarakat sekitar Rumah Sakit

# Faktor keberhasilan PPI

 Dukungan Manajemen

 Struktur Organisasi

 Peran dan fungsi IPCN

 Otoritas TIM PPI

 Tersedia fasilitas

 **Komitmen individu**

**Kesadaran**

**Kepedulian**

**Tanggung jawab**

# KESIMPULAN

- Pencegahan dan Pengendalian Infeksi atau HAIs harus dilaksanakan setiap saat, dimanapun, kapanpun oleh siapapun memberikan layanan kesehatan
- Program PPI meliputi pendidikan dan pelatihan Kewaspadaan Isolasi, Pencegahan Infeksi pada pemasangan alat kesehatan, kegiatan surveilans, serta penggunaan antimikroba rasional
- Keberhasilan PPI harus ada dukungan manajemen, keterlibatan dan komitmen seluruh personil.



**PREVENTION IS  
PRIMARY!**

*Protect patients...protect healthcare workers...  
promote quality healthcare!*



# Thank You

Hendra



085 629 797 93



ihendrapurnama@gmail.com



perdalinkotapraja.or.id

