

# **ANALISIS *CROSSMATCH TO TRANSFUSION RATIO* (CTR) DALAM IMPLEMENTASI STANDAR AKREDITASI PELAYANAN DARAH DI RUMAH SAKIT**

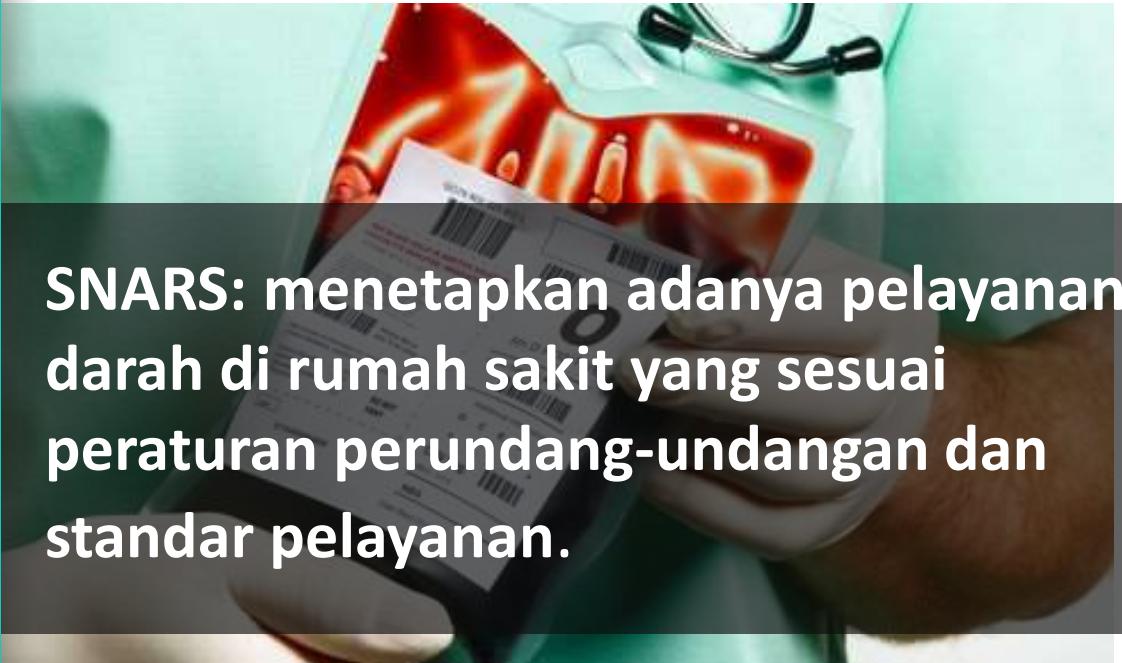
Teguh Triyono, Fuad Anshori

**RSUP Dr Sardjito Yogyakarta**



# Latar Belakang

SNARS: menetapkan adanya pelayanan darah di rumah sakit yang sesuai peraturan perundang-undangan dan standar pelayanan.



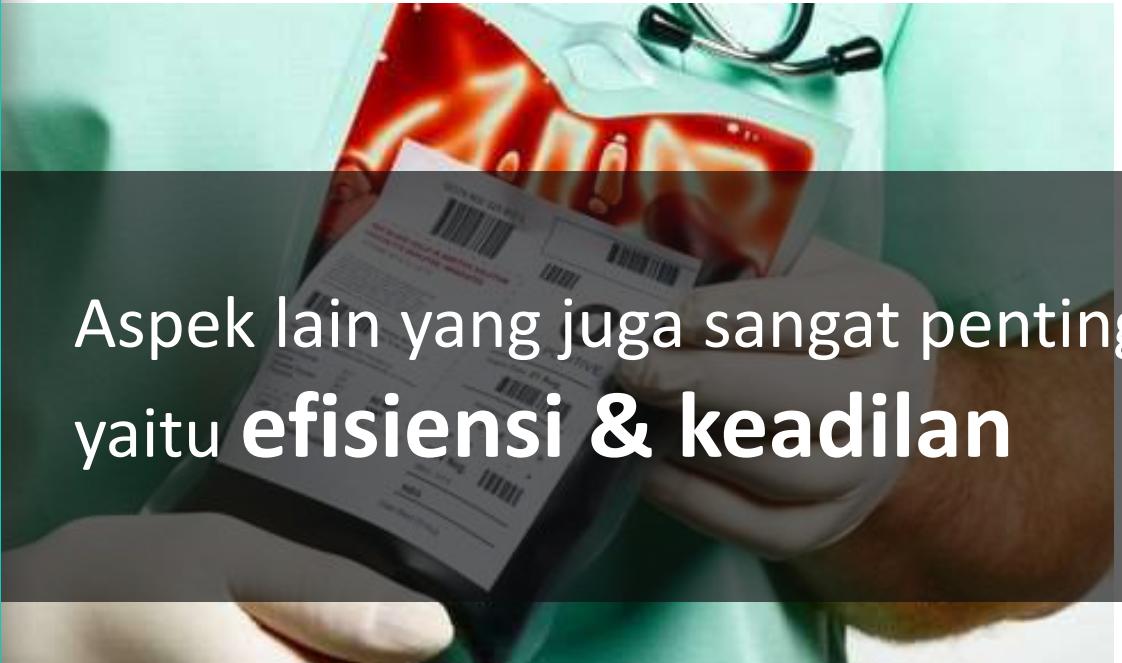
# Latar Belakang

Ketersediaan komponen darah merupakan aspek vital bagi pemenuhan standar tersebut di rumah sakit

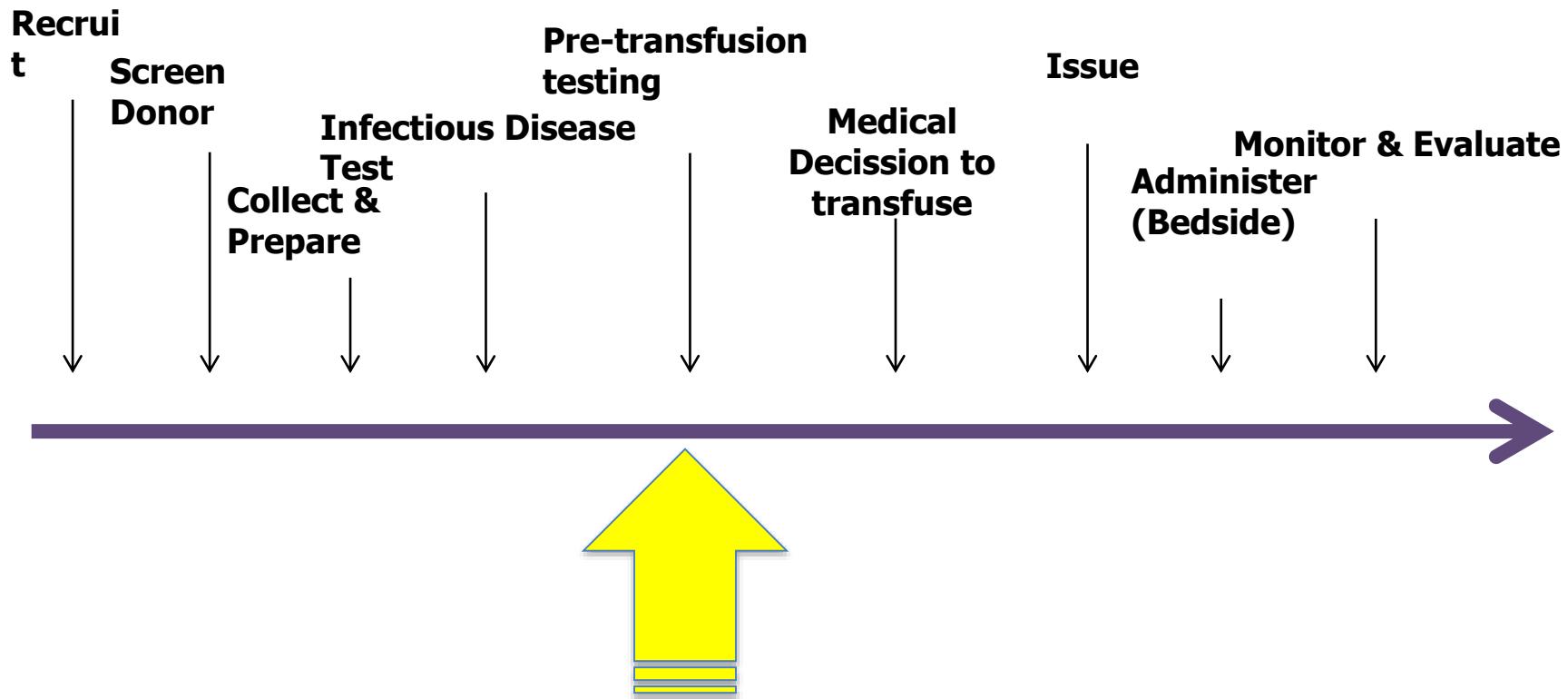


# Latar Belakang

Aspek lain yang juga sangat penting  
yaitu **efisiensi & keadilan**



# Rantai Transfusi

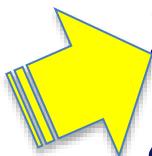




- Alur permintaan darah
- ← Alur pelayanan darah
- ↔ Ikatan Kerjasama

# **SNARS: AP 5.11**

- Lingkup pelayanan meliputi penetapan, pelaksanaan, dokumentasi dan proses untuk:
  - 1. Permintaan Darah**
  - 2. Penyimpanan Darah**
  - 3. Tes Kecocokan**
  - 4. Distribusi Darah**



# PEMERIKSAAN PRA-TRANSFUSI



# CROSSMATCH

- Pemeriksaan silang antara komponen darah donor dan resipien
- Untuk menghindari reaksi transfusi, dan meningkatkan *invivo* survival

# CROSSMATCH

- **MAYOR**

Eritrosit  
donor



Serum  
pasien

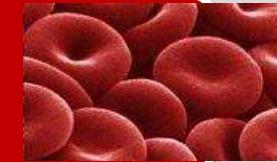


- **MINOR**

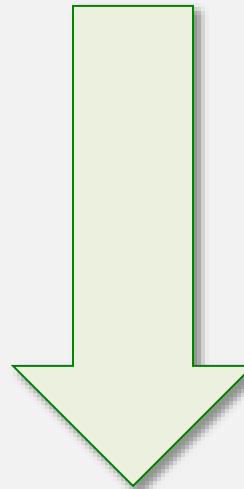
Serum  
donor



Eritrosir  
pasien

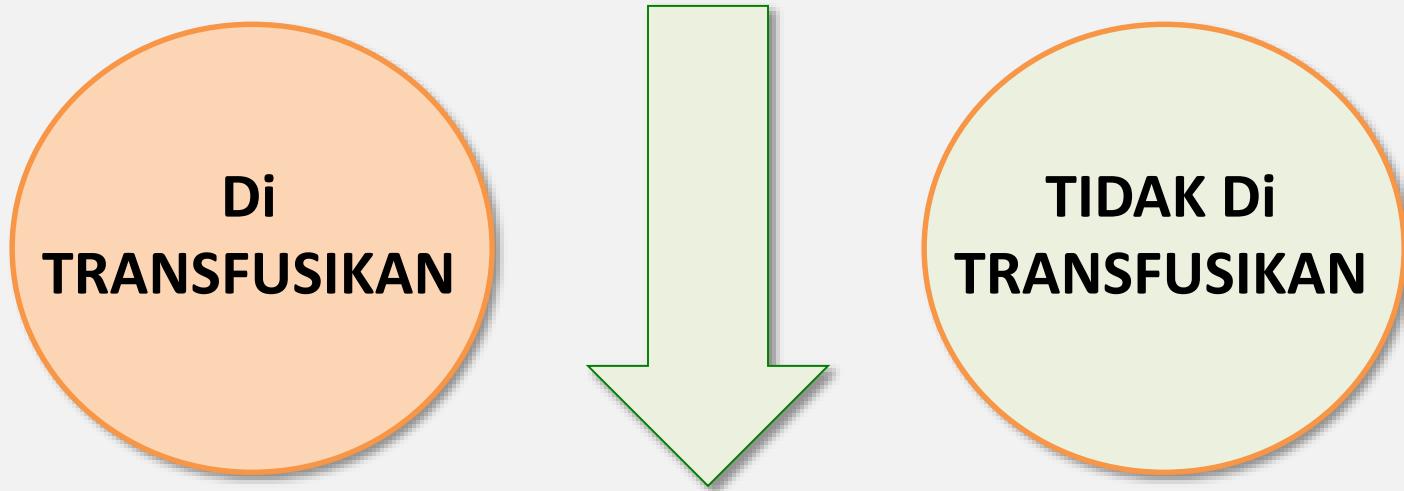


# *Crossmatch*



**Efisiensi & Keadilan**

# *Crossmatch*



**Efisiensi & Keadilan**

# *Crossmatch to Transfusion ratio (CTR)*

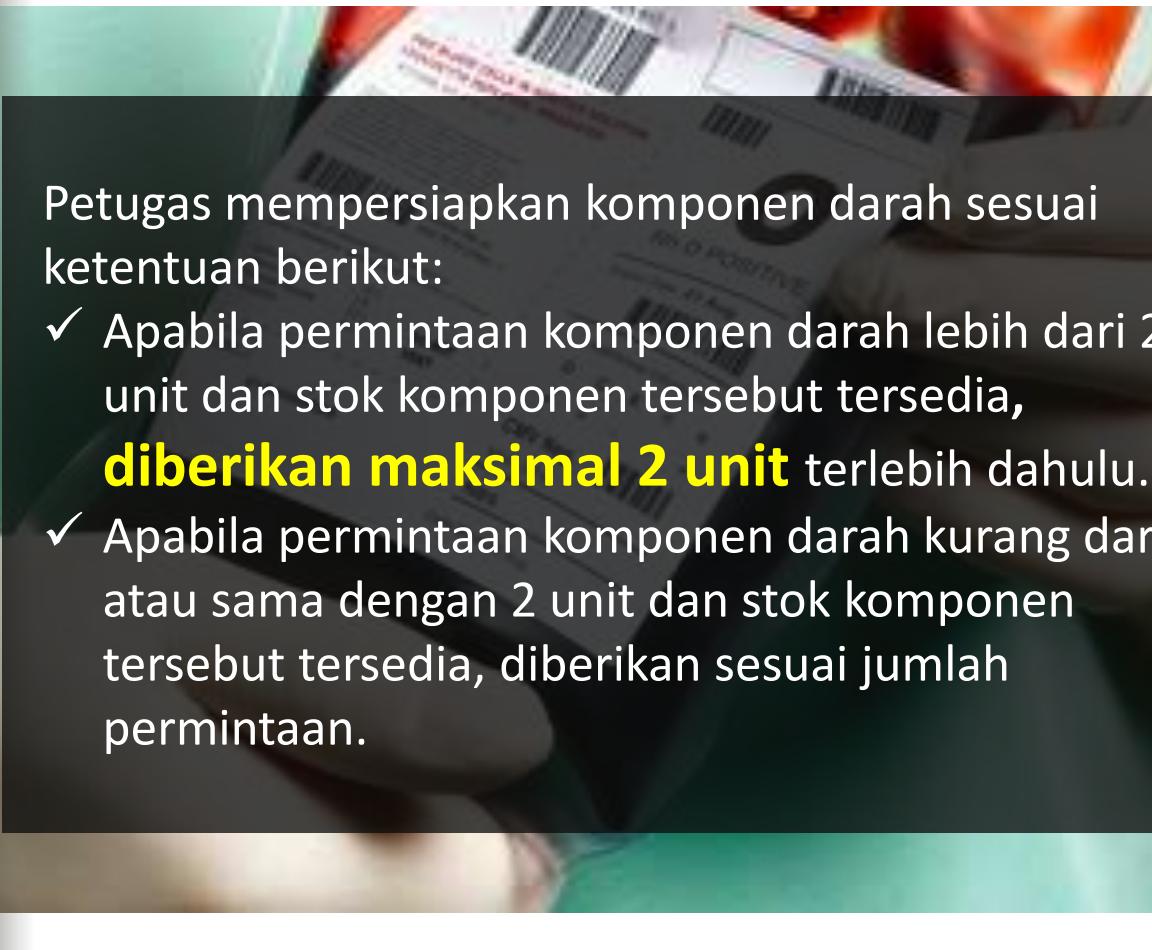
- Efisiensi dan keadilan pelayanan darah ini dapat diukur dengan menghitung CTR.
- Peraturan Menteri Kesehatan (PMK) No. 91 tahun 2015:  
**CTR di setiap rumah sakit tidak boleh melebihi 2,5.**



# *Crossmatch to Transfusion ratio (CTR)*

- Implementasi standar akreditasi dalam layanan darah salah satunya tercermin dalam capaian CTR di suatu rumah sakit.
- Rumah Sakit Umum Pusat Dr Sardjito telah memberlakukan Standar Prosedur Operasional pemeriksaan crossmatch atas permintaan darah bagi pasien yang membutuhkan
- Sejauh mana hal tersebut berpengaruh terhadap capaian CTR di rumah sakit?

# S O P



Petugas mempersiapkan komponen darah sesuai ketentuan berikut:

- ✓ Apabila permintaan komponen darah lebih dari 2 unit dan stok komponen tersebut tersedia,  
**diberikan maksimal 2 unit** terlebih dahulu.
- ✓ Apabila permintaan komponen darah kurang dari atau sama dengan 2 unit dan stok komponen tersebut tersedia, diberikan sesuai jumlah permintaan.

# Tujuan

Melakukan analisis capaian CTR  
di RSUP Dr. Sardjito sebagai  
implementasi pelayanan darah  
mengacu SNARS

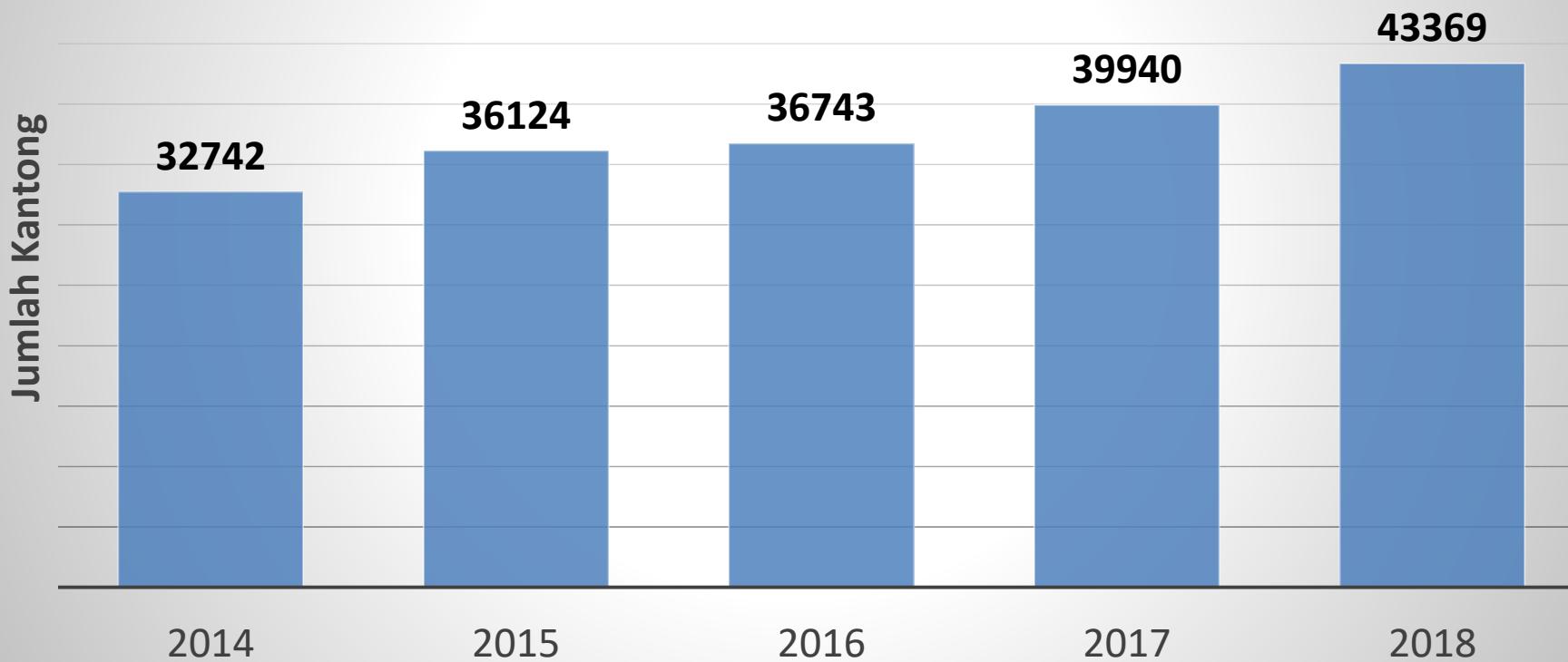
# METODOLOGI

# Metode

- Studi retrospektif dilakukan selama periode tahun 2014-2018.
- Data jumlah penggunaan darah dan data jumlah *crossmatch*: buku catatan dan laporan di Unit Pelayanan Transfusi Darah (UPTD).
- $CTR = \frac{\text{Jumlah total } crossmatch}{\text{Jumlah total kantong darah yang ditransfusikan}}$

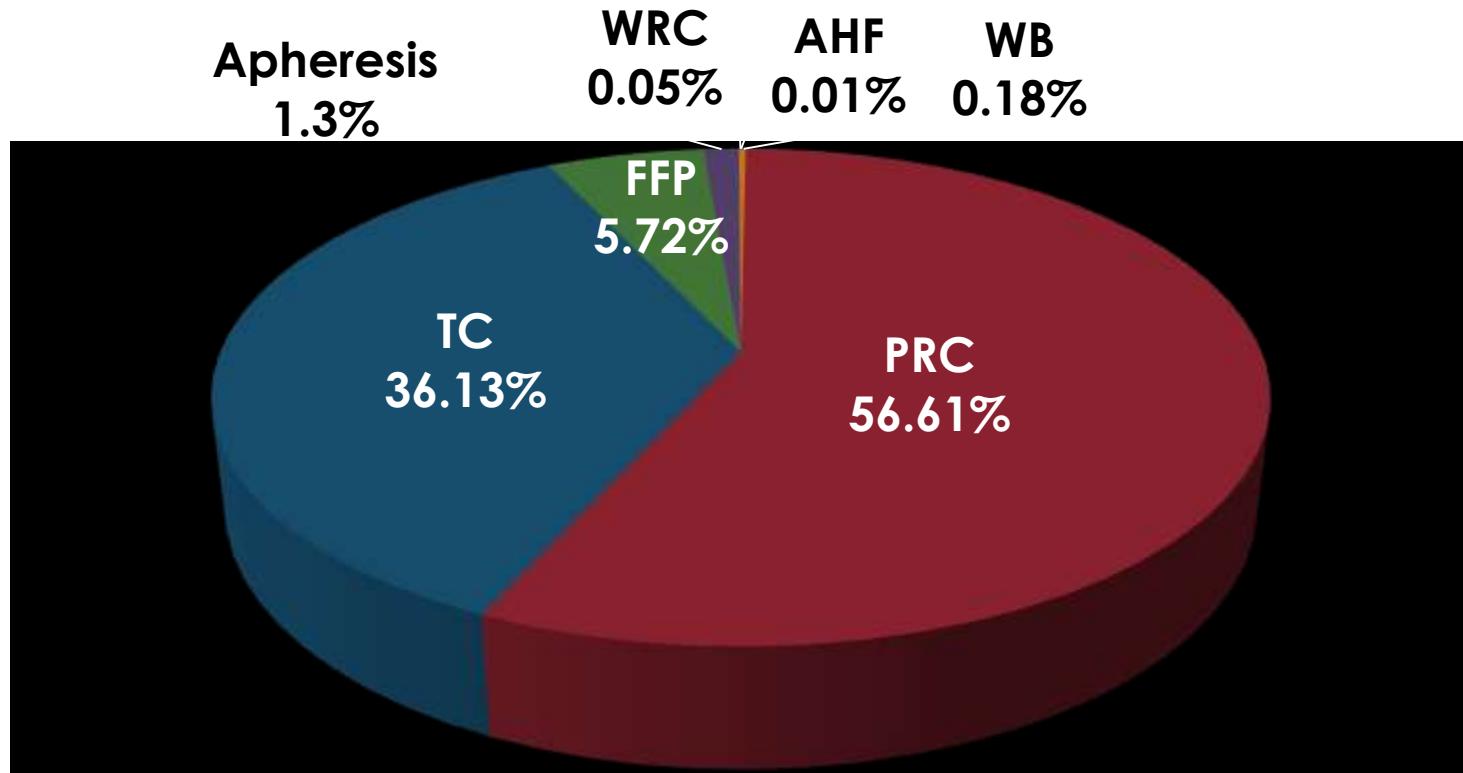
# **HASIL DAN PEMBAHASAN**

# Penggunaan Darah di RSUP Dr. Sardjito tahun 2014-2018

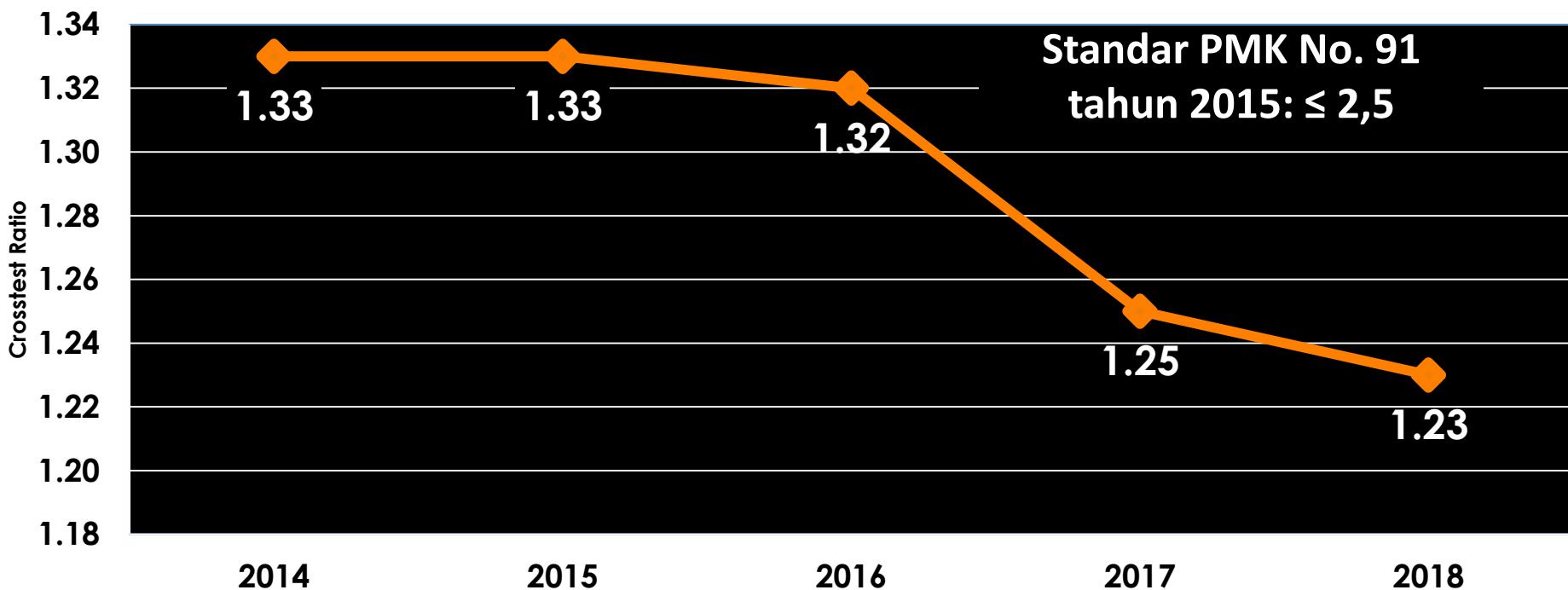


# Persentase Penggunaan Komponen Darah

## Tahun 2018



## CTR di RSUP Dr. Sardjito Tahun 2014-2018



# **KEUNTUNGAN CTR**

**MEDIS**

**EKONOMI**

**SOSIAL**

# Keuntungan CTR

- **Medis:** keamanan; teknis; sampel
- **Ekonomi:** efisiensi biaya/ tenaga/ waktu/ keamanan petugas
- **Sosial:** keadilan terhadap pasien lain

# Analisis Ekonomi (2018)

Biaya Crossmatch (@Rp)	Jumlah darah DI-TRANSFUSIKAN	CTR	Jumlah darah DI-CROSSMATCH	Risiko IN-EFISIENSI (Rp)
70.000	43.369	3	130.107	6.071.660.000
70.000	43.369	2,5	108.423	4.553.780.000
70.000	43.369	1,25	54.212	759.010.000
70.000	43.369	1	43.369	0



## Simpulan

- ✓ *Crossmatch to Transfusion Ratio* di RSUP Dr Sardjito pada tahun 2014-2018 secara konsisten menunjukkan penurunan dan memenuhi standar PMK No 91 Tahun 2015

# TERIMA KASIH



UPTD RSUP DR SARDJITO