

## Program Indonesian Renal Registry

**Indonesian Renal Registry (IRR)** adalah suatu program dari **Perkumpulan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI)** berupa kegiatan pengumpulan data berkaitan dengan dialisis, transplantasi ginjal serta data epidemiologi penyakit ginjal dan hipertensi se-Indonesia. IRR ini akan terkait secara global dengan berbagai pusat registrasi ginjal dunia serta organisasi nefrologi dunia sehingga nama Indonesia dapat terkait dalam pemetaan epidemiologi penyakit ginjal dan hipertensi secara internasional.

Data-data dari tindakan dialisis baik hemodialisis, peritoneal dialisis,(CAPD)ataupun CRRT serta dialisis dengan teknik khusus (*hybrid dialisis*) seperti SLED, EDD, dsb, dikumpulkan dari seluruh renal unit di Indonesia baik di dalam maupun di luar rumah sakit, baik pemerintah maupun swasta. Seluruh renal unit harus melaporkan datanya secara berkala sesuai dengan ketentuan yang telah disepakati bersama antara PERNEFRI dan Departemen Kesehatan. Hal ini sangat bermanfaat bagi Departemen Kesehatan serta berbagai pihak penyelenggara baik pemerintah maupun swasta, antara lain dapat menjadi salah satu bahan pertimbangan dalam evaluasi dan penilaian pelayanan renal unit untuk penyusunan rencana pengembangan di masa depan.

Kegiatan Indonesian Renal Registry ini didukung oleh teknologi informasi berbasis internet yang telah disederhanakan, dengan maksud agar dapat mempermudah dalam operasional. Kegiatan yang dapat dilakukan oleh pihak renal unit meliputi pendaftaran renal unit sebagai anggota IRR, pemasukkan data (*data entry*), melihat kumpulan data dari renal unit yang bersangkutan, serta melihat rangkuman data yang sudah terolah dari seluruh renal unit yang sudah terdaftar

### *Apa Manfaat IRR ?*

Indonesia Renal Registry (IRR) menyajikan informasi yang dapat digunakan antara lain untuk :

1. Sebagai *data base* penyakit ginjal dan hipertensi di Indonesia (*pro-memory*)
2. Mengetahui insidensi dan prevalensi gagal ginjal terminal
3. Mengetahui epidemiologi penyakit gagal ginjal terminal
4. Evaluasi program Terapi Ginjal Pengganti
5. Memacu dan memfasilitasi terlaksananya program penelitian

Program IRR disosialisasikan secara nasional pertama kali pada acara The 7<sup>th</sup> JNHC & Hypertension Course, tanggal 18 mei 2007, setelah itu pelatihan terus bergulir dari mulai pulau Jawa, Bali, Sumatera, Sulawesi, Kalimantan termasuk Papua. Dimana setiap daerah mempunyai seorang koordinator wilayah yang memantau kegiatan IRR ini. Laporan IRR sudah memasuki tahun ke 9 di tahun 2016 ini.

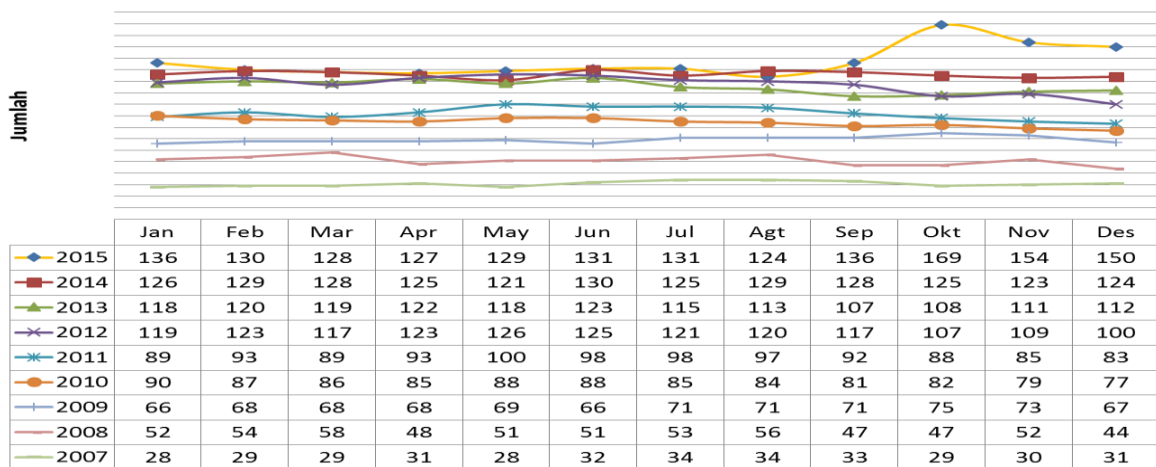
IRR selalu mencoba untuk meningkatkan kualitas dari data yang disajikan dengan menyempurnakan sistem program data base dan pembersihan data sebelum ditampilkan sebagai laporan tahunan.

**LAPORAN INDONESIA RENAL REGISTRY 2016**

Berikut ini akan ditampilkan berbagai data yang dapat dikumpulkan dengan berdasarkan renal unit yang mengirimkan data pada beberapa aspek secara lengkap. Pada bagian pertama akan ditampilkan data secara nasional kemudian pada bagian berikutnya data akan ditampilkan per propinsi agar dapat dipakai oleh pihak terkait secara maksimal.

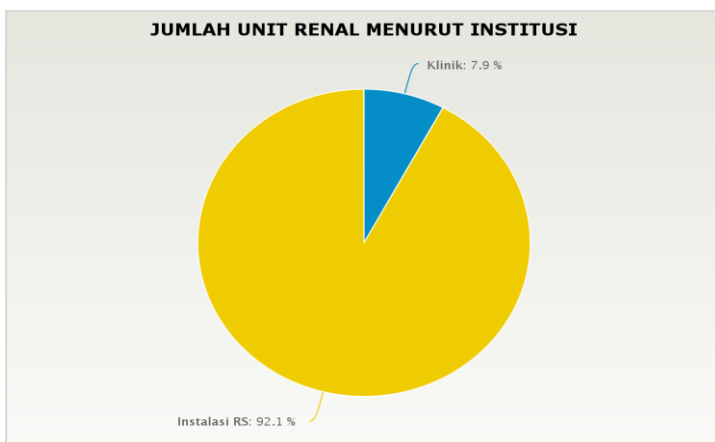
**DATA NASIONAL**

**Jumlah Renal Unit Yang mengirimkan data**



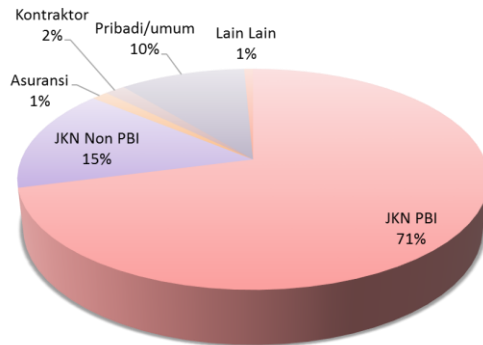
Tabel diatas menunjukkan jumlah pengiriman data yang dikirim renal unit se Indonesia. Renal unit dianggap mengirimkan data bila minimal mengirimkan data pada RU 02, RU 03, RU 04, data diatas diambil berdasarkan pengiriman data kunjungan harian pasien HD (RU03). Tahun 2016 renal unit yang mengirim data terbanyak pada bulan Oktober sebanyak 169 unit berarti 44,2 % dari total 382 renal unit yang terdaftar pada RU 01

**Jumlah Unit Renal Menurut Bentuk Institusi di Indonesia Tahun 2015**



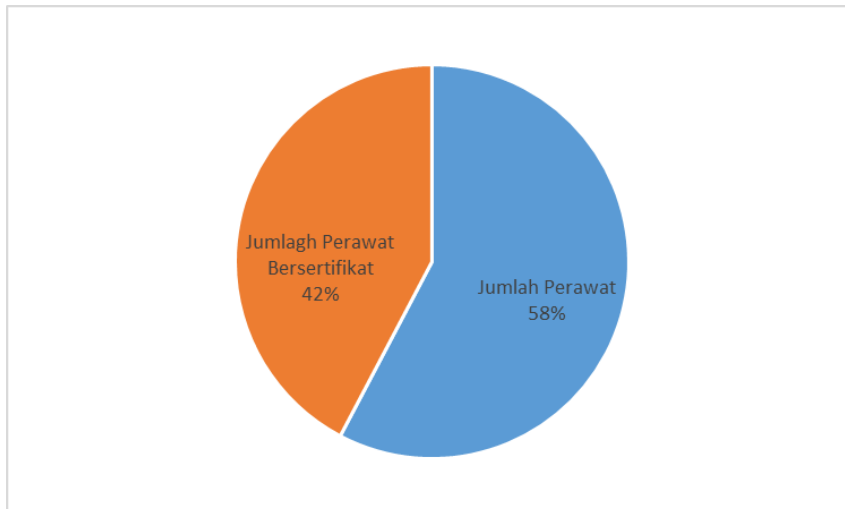
Klasifikasi renal unit berdasarkan Institusi dibagi menjadi dua yaitu Instalasi Rumah sakit sebanyak (92,1%) dan klinik (7,9%).( Data diatas diambil dari 382 Unit)

### Persentase Pendanaan Pasien Pada Unit Renal di Indonesia



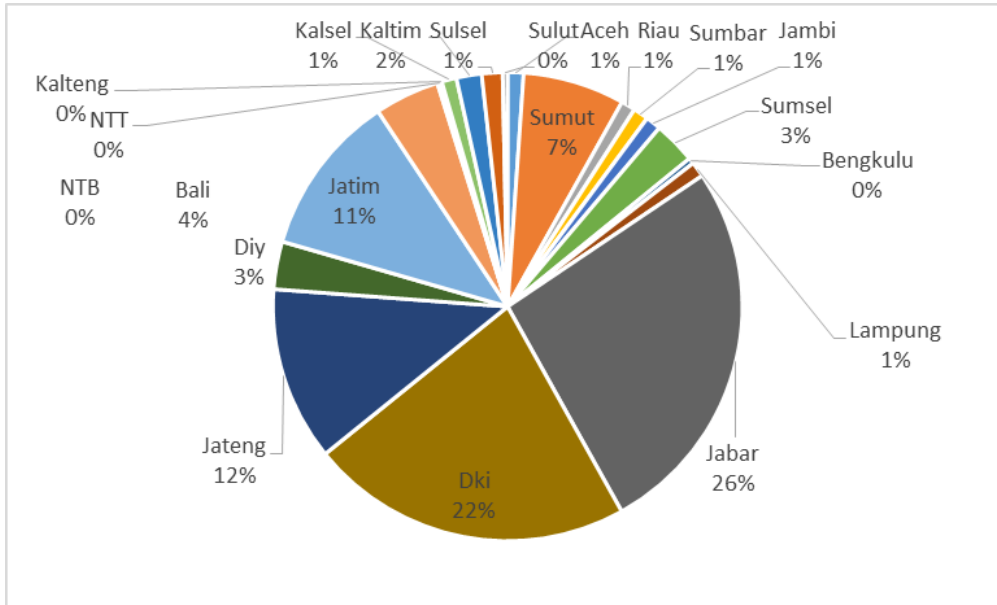
Fasilitas pendanaan pasien pada tahun ini berubah drastis, pasien dengan JKN PBI atau peserta JKN dengan pembiayaan pribadi meningkat tajam menjadi 71% sehingga secara total proporsi pasien dengan pembiayaan JKN menjadi 86% (Data diatas diambil dari 249 Unit).

### Jumlah Perawat HD di Indonesia dan persentase perawat yang bersertifikat tahun 2015



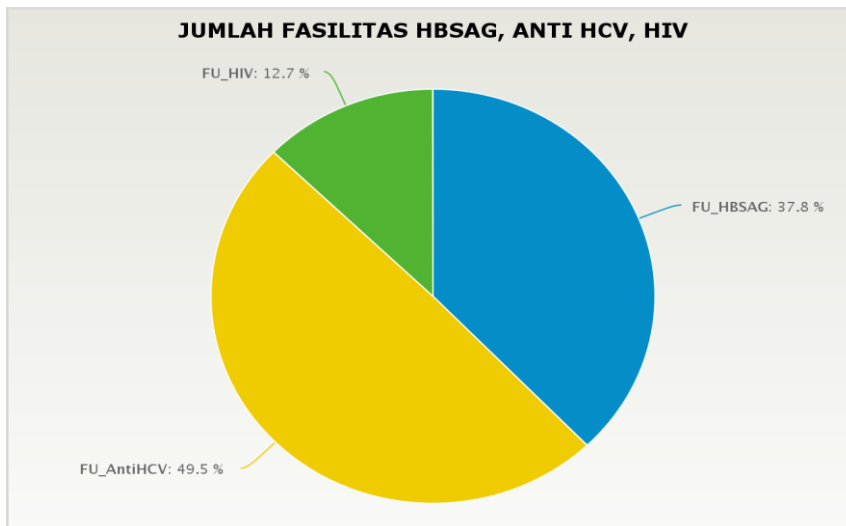
Salah satu persyaratan yang ditetapkan oleh PERNEFRI dan pemerintah tentang perawat yang bekerja di renal unit sudah jelas yaitu perawat dengan sertifikat dialisis, tetapi pada kenyataannya belum semua perawat yang bekerja di renal unit memiliki sertifikat tersebut, saat ini baru 58% saja. Besar harapan kami dengan tersajinya data ini maka pihak renal unit akan segera meningkatkan profesionalisme perawat-perawatnya dengan mengirim perawat yang belum memiliki sertifikat untuk mengikuti pelatihan dialisis di pusat pelatihan yang berkualitas. Perawat yang bersertifikat tentunya diharapkan akan memberi pelayanan yang lebih berkualitas sesuai dengan profesionalisme yang dimilikinya dan pada gilirannya nanti akan meningkatkan kualitas hidup dari para pasien dialisis yang dikelolanya. Salah satu penyebab hal ini adalah kurangnya unit pelatihan hd di Indonesia sehingga rumah sakit harus mengalami antrian panjang untuk dapat mendaftarkan perawatnya (Data diatas tahun diambil dari 382 Unit)

**Persentase Jumlah Mesin HD di setiap korwil di Indonesia**



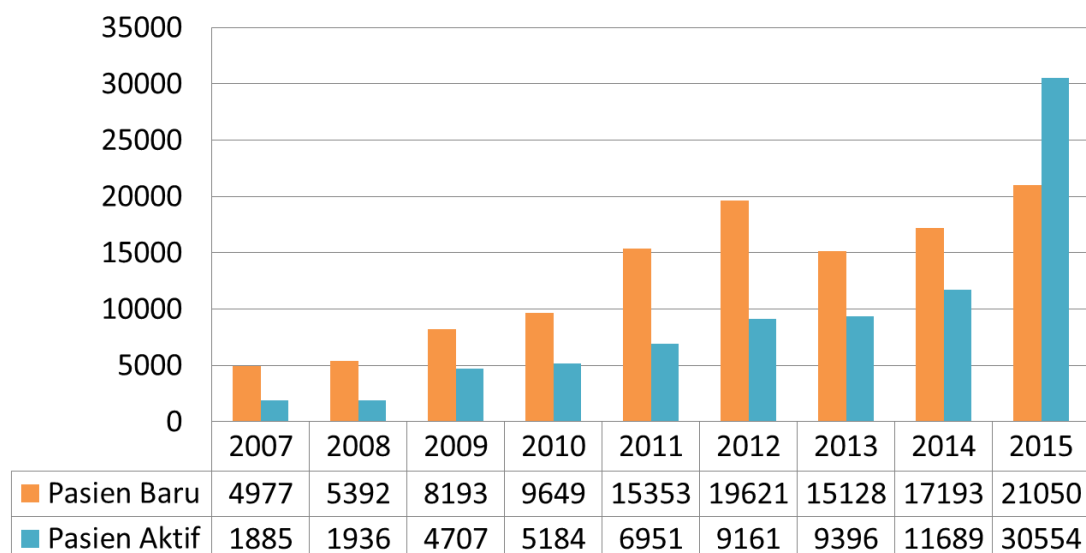
Distribusi mesin berdasarkan propinsi se Indonesia, dari total 4898 mesin yang terdata proporsi terbanyak terdapat di wilayah DKI dan Jawa barat sebanyak 26 dan 22 %, disusul oleh Jawa Tengah 12%, Jatim 11%, Sumut 7%, Bali 4%, DIY 3%, Kalimantan 2%, Sumbar 4%, Sumsel 4% dan yang lain sekitar 1%, data ini masih bisa berubah karena masih ada beberapa renal unit yang belum mengupdate data RU01.

**Fasilitas pelayanan pasien dengan HBsAg, Anti HCV dan HIV Tahun 2015**



Belum semua renal unit melayani seluruh jenis pasien , jumlah renal unit yang memiliki fasilitas HbsAg hanya 37,8 % , yang memisahkan pelayanan Anti Anti HCV 49,5 % dan yang melayani pasien HIV hanya 12,7 % saja. Hal ini perlu perhatian khusus karena meningkatnya kejadian infeksi hepatitis dan HIV maka pelayanan untuk golongan pasien ini seharusnya tersedia di semua renal unit. (Data diatas tahun diambil dari 382 Unit)

## Pasien baru dan pasien aktif di Indonesia dari tahun 2007 – 2015



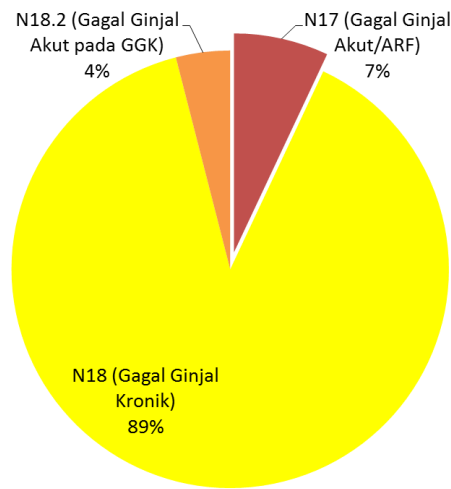
Jumlah pasien baru terus meningkat dari tahun ke tahun, pasien baru adalah pasien yang pertama kali menjalani dialisis pada tahun 2015 sedangkan pasien aktif adalah seluruh pasien baik pasien baru tahun 2015 maupun pasien lama dari tahun sebelumnya yang masih menjalani hd rutin dan masih hidup sampai dengan tanggal 31 Desember 2015. Pada diagram ini terlihat suatu perbedaan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya, pada tahun 2015 pasien aktif lebih banyak dari jumlah pasien baru, hal ini menunjukkan lebih banyak pasien yang dapat menjalani hemodialisis lebih lama, tampaknya faktor JKN berperan dalam menjaga kelangsungan terapi ini.. Jumlah pasien ini belum menunjukkan data seluruh Indonesia tetapi dapat dijadikan representasi dari kondisi saat ini. (Data diatas tahun diambil dari 249 Unit)

## Distribusi Usia pasien HD Dalam Persen Tahun 2015:

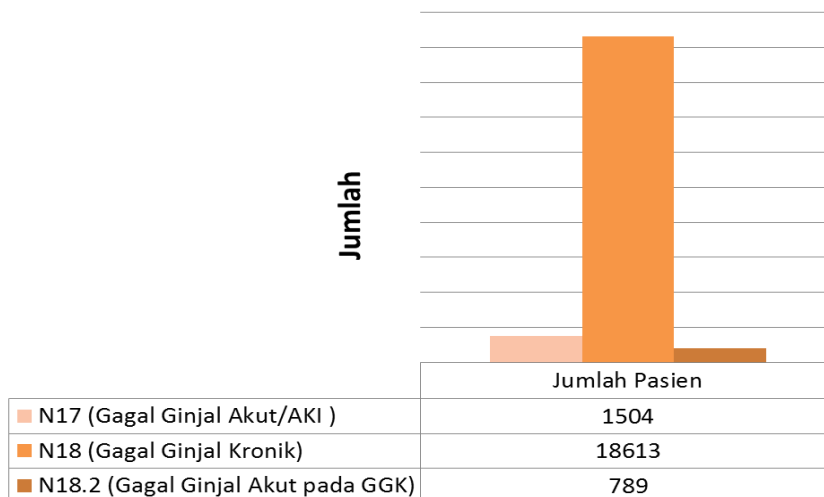
No	Usia	Pasien Baru	Pasien Aktif Pada 30 Juni	Pasien Aktif Pada 31 Des
1	1 - 14	0.63 %	0.47 %	0.23 %
2	15 - 24	2.31%	1.92 %	2.24 %
3	25 - 34	8.08%	8.50 %	8.29 %
4	35 - 44	16.84%	17.66 %	18.34 %
5	45 - 54	28.04%	29.80 %	29.46 %
6	55 - 64	28.68%	26.94 %	27.31 %
7	>= 65	14.64%	14.05 %	13.47 %

Proporsi pasien terbanyak masih pada kategori 45 sd 64 tahun.

**Persentase Diagnosa Penyakit Utama pasien HD DI Indonesia Tahun 2015:**



**Jumlah Diagnosa Penyakit Utama pasien HD DI Indonesia Tahun 2015**



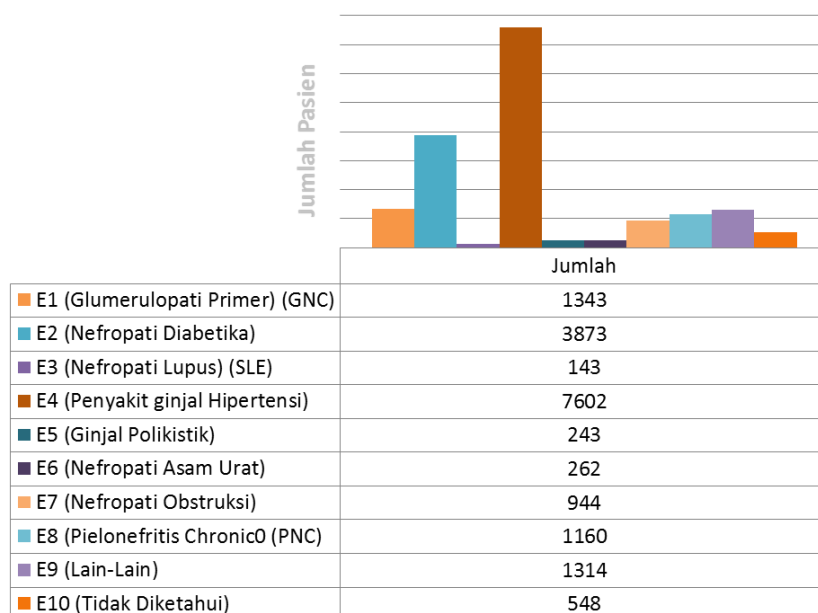
Semua pasien yang menjalani dialisis memiliki diagnose utama kelainan ginjal yang menyebabkan pasien tersebut harus mendapat pelayanan dialisis. Pada diagram ini terlihat pasien Gagal Ginjal Kronik atau Terminal/ESRD merupakan pasien terbanyak (89%) diikuti dengan pasien Gagal Ginjal Akut/ARF sebanyak 7%, dan pasien Gagal Ginjal Akut pada GGK sebanyak 4 %. Peningkatan jumlah pasien gagal ginjal akut yang menjalani dialisis dapat diasumsikan bahwa pasien-pasien tersebut dengan kondisi berat sehingga memerlukan terapi pendukung ginjal (*renal support*)

(Data diatas diambil dari 249 Unit)

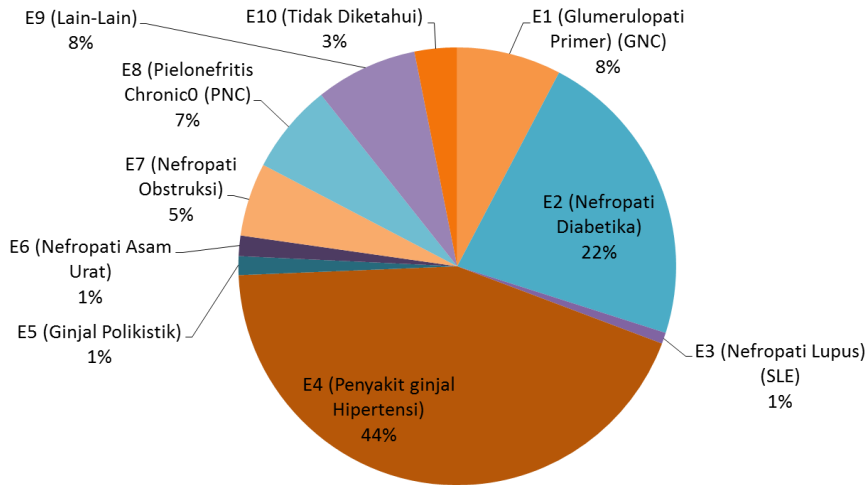
Pada terminologi terdapat Gagal Ginjal Kronik dan End Stage Renal Disease, pada pengelompokan data N 18 dan N 18.1 disatukan dan berarti pasien dengan penyakit ginjal kronik stadium 5 yang memerlukan terapi pengganti ginjal hemodialisis kronik.

No.	Jenis Diagnosa	Terminologi	Kode
<b>Utama</b>			
1	Gagal Ginjal Akut (GGA)	Penurunan fungsi ginjal yang terjadi mendadak pada ginjal yang sebelumnya dalam keadaan normal. Pada beberapa kasus perlu dilakukan terapi dialisis.	N17
2	Gagal Ginjal Kronik (GGK)	Kerusakan ginjal >3 bulan, yaitu: kelainan struktur histopatologi petanda kerusakan ginjal, meliputi kelainan komposisi darah dan urin atau uji pencitraan ginjal. LFG <60 ml/mny/1.73m <sup>2</sup> >3bln dengan atau tanpa kerusakan ginjal. (NKF DOQI 2002)	N18
3	Gagal Ginjal Terminal (End State Renal Disease)	Fungsi ginjal sangat menurun (LFG <15ml/mt/1.73m <sup>2</sup> ), sehingga terjadi uremia dan dibutuhkan terapi ginjal pengganti untuk mengambil alih fungsi ginjal dalam mengeliminasi toksin tubuh.	N18.1
4	Gagal Ginjal Akut pada GGK (Acute on Chronic)	Episode akut pada gagal ginjal kronik yang sebelumnya stabil. Pada beberapa kasus perlu dilakukan terapi dialisis.	N18.2

#### Jumlah Pasien Penyakit gagal ginjal (Diagnosa Etiologi) di Indonesia tahun 2015



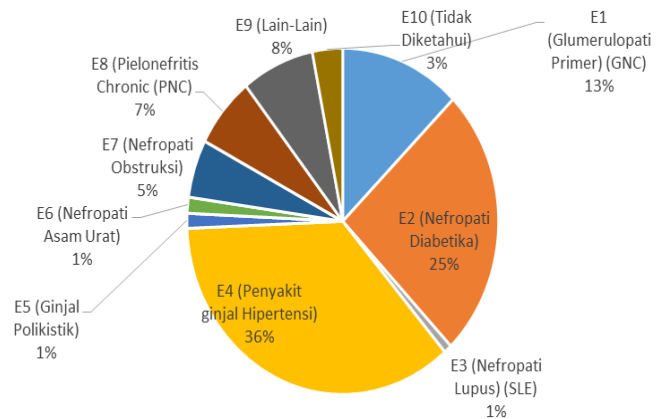
**Penyakit gagal ginjal (Diagnosa Etiologi/Comorbid) di Indonesia tahun 2015**



Penyebab gagal ginjal pasien hemodialisis baru dari data tahun 2015 didapatkan sebagai berikut, E1 (Glomerulopati Primer/GNC) 8%, E2 (Nefropati Diabetika) 22%, E3 (Nefropati Lupus/SLE) 1%, E4 (Penyakit Ginjal Hipertensi) 44%, E5 (Ginjal Polikistik) 1%, E6 (Nefropati Asam urat) 1%, E7 (Nefropati obstruksi) 5%, E8 (Pielonefritis kronik/PNC) 7%, dan E9 (Lain-lain) 8%, E10 (Tidak Diketahui) 3%. (Data diatas diambil dari 249 Unit)

Prosentasi etiologi ini sering menjadi pertanyaan karena hipertensi masih menjadi penyebab utama di Indonesia. Banyak asumsi tentang hal ini termasuk kesalahan membuat etiologi terutama pasien dengan etiologi diabetes melitus dan glomerulopati terdiagnosa sebagai pasien hipertensi renal disease. Untuk itu IRR mencoba untuk membuat simulasi , bila pasien dengan diagnosa etiologi hipertensi tetapi dengan penyakit penyerta diabetes digolongkan menjadi nefropati diabetik (E2) dan pasien dengan usia muda di bawah 35 tahun digolongkan menjadi glomerulopati (E1) maka proporsi tersebut berubah menjadi sebagai berikut :

Etiologi	Jumlah
E1 (Glomerulopati Primer) (GNC)	2186
E2 (Nefropati Diabetika)	4404
E3 (Nefropati Lupus) (SLE)	143
E4 (Penyakit ginjal Hipertensi)	6228
E5 (Ginjal Polikistik)	243
E6 (Nefropati Asam Urat)	262
E7 (Nefropati Obstruksi)	944
E8 (Pielonefritis ChronicO (PNC))	1160
E9 (Lain-Lain)	1314
E10 (Tidak Diketahui)	548



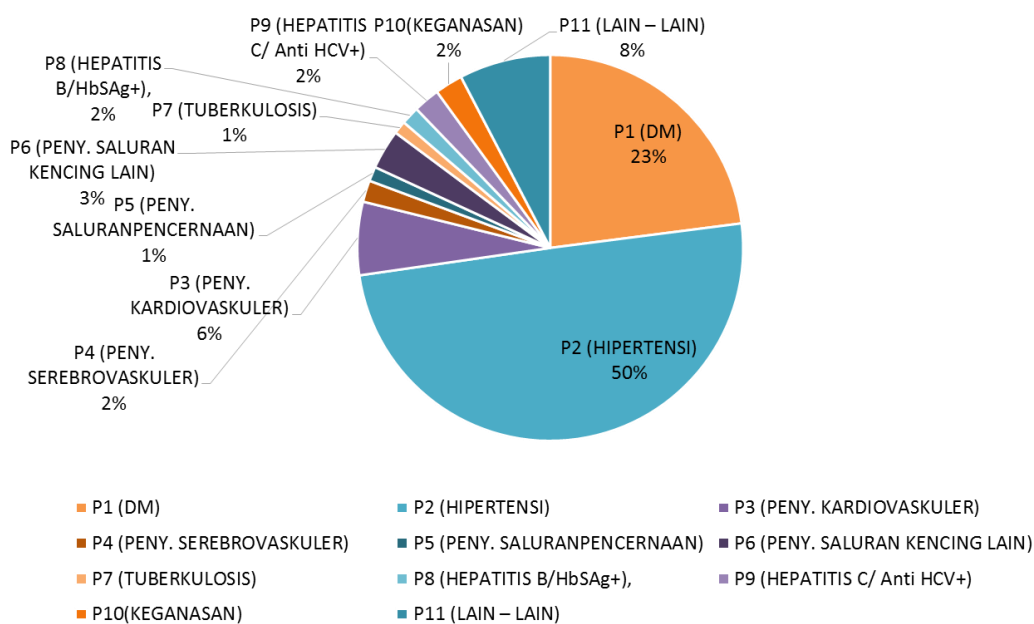
Setelah dilakukan penyesuaian pun tetap hipertensi menjadi etiologi terbanyak dan tidak mengubah proporsi secara signifikan (Data diatas diambil dari 21248 pasien dari 249 Unit)

Penanggung jawab renal unit harus melakukan *re check* diagnosa etiologi ini sebelum dimasukkan ke dalam data base agar data lebih baik lagi. Panduan diagnosa etiologi sudah ada pada tabel yang dapat diunduh dari website IRR. IRR akan selalu berusaha menyajikan data yang berkualitas.



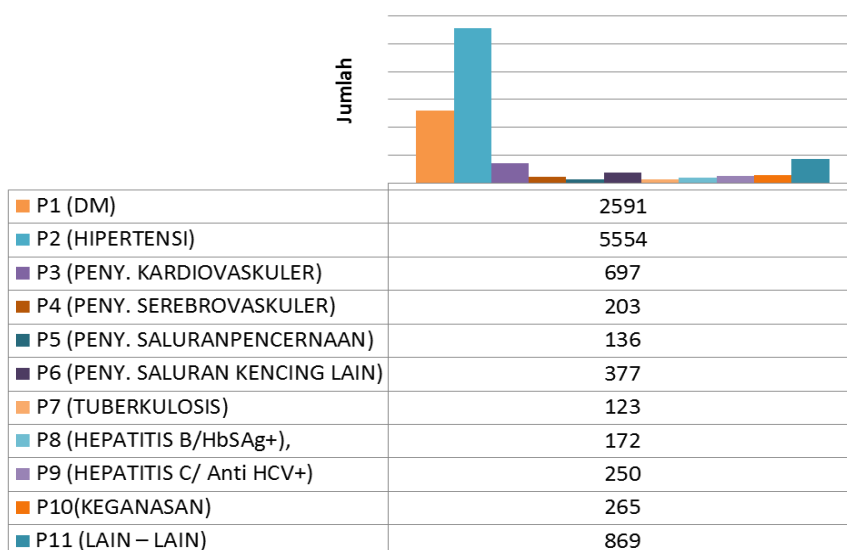
No.	Jenis Diagnosa	Terminologi	Kode
<i>Etiologi</i>			
1	Glomerulopati Primer	Ditandai dengan tubuh sembab, hipertensi dan bendungan sirkulasi, proteinuria, hematuria mikroskopik/ makroskopik dengan silinder eritrosit, tanpa disertai penyakit sistemik atau penyakit ginjal lainnya.	E1
2	Nefropati Diabetika	Ditandai dengan riwayat DM (+), proteinuria, pada funduskopi terdapat mikroaneurisma kapiler, tanpa adanya bukti riwayat penyakit ginjal lain sebelumnya.	E2
3	Nefropati Lupus	Adanya gambaran klinik SLE, hasil laboratorium urine terdapat proteinuria persisten, hematuria, kelainan sedimen aktif, kenaikan titer antinukleus (ANA) dan DNA binding antibody (dsDNA).	E3
4	Penyakit Ginjal Hipertensif	Adanya riwayat hipertensi, ditandai dengan proteinuria, hematuria mikroskopik, serta adanya target organ damaged yang lain, seperti LVH/ hypertensive heart disease, retinopathy hypertensive.	E4
5	Ginjal Polikistik	Ditandai dengan pembesaran ginjal pada perabaan dengan salah satu atau semua gejala: proteinuria, hematuria, ISK berulang, peningkatan tekanan darah dan nyeri pinggang.	E5
6	Nefropati Asam Urat	Terdapat riwayat Arthritis Gout yang berulang serta ISK juga berulang. Hasil laboratorium kadar asam urat biasanya >13mg% pada laki-laki dan >10mg% pada perempuan, terdapat proteinuria dengan/ tanpa hematuria tanpa keluhan.	E6
7	Nefropati Obstruktif	Ada riwayat obstruksi saluran kemih pada lithiasis, BPH, vesicouretral reflux, Ca vesica urinaria, Ca prostat atau Ca servix. Ditandai dengan ISK berulang, hipertensi dan hidronefrosis.	E7
8	Pielonefritis Kronik/ PNC	Ditandai dengan proteinuria asimtomatik dengan/ tanpa hematuria, ISK berulang, Hipertensi, gambaran USG: kedua ginjal mengisut.	E8
9	Lain - Lain	Lain - Lain	E9
10	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	E10

**Diagnosa penyakit penyerta Di Indonesia Tahun 2015 :**



Penyakit penyerta pasien hemodialisis pada tahun 2015 dapat dilihat pada diagram di atas, hipertensi masih merupakan penyakit penyerta terbanyak, selain menjadi etiologi terbanyak pula di Indonesia. Penyakit kardiovaskular pun masih menjadi penyakit penyerta yang cukup banyak. (Data diatas tahun diambil dari 249 Unit)

**Diagnosa Jumlah Pasien Dengan penyakit penyerta Di Indonesia Tahun 2015**



. (Data diatas tahun diambil dari 249 Unit)

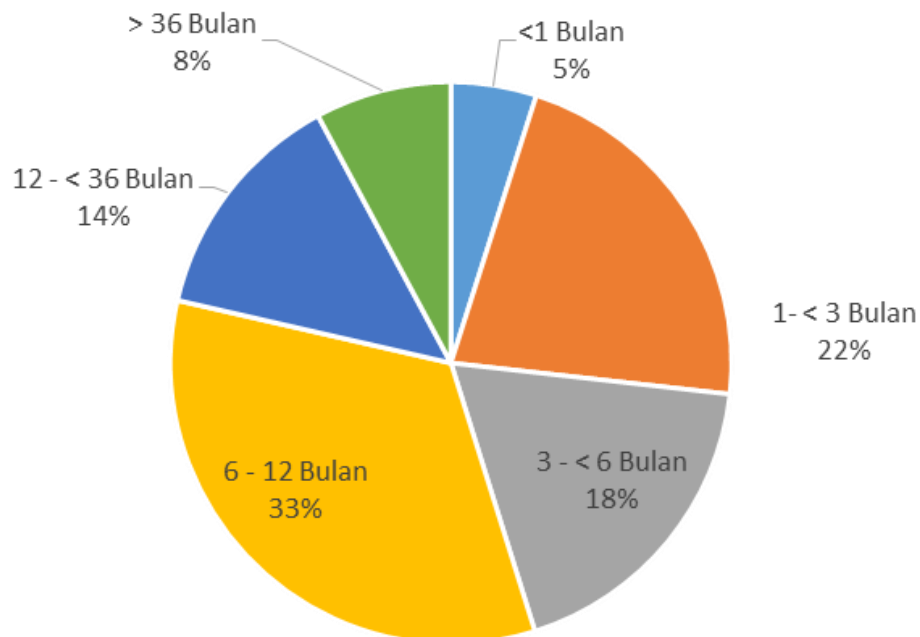
## Kematian pasien

Pada tahun 2015 tercatat 1243 pasien mengalami kematian dengan lama hidup dengan hemodialisis antara 1 – 317 bulan , pada diagram ini kami tampilkan proporsi lama hidup dan terbanyak adalah 6 – 12 bulan tetapi lama hidup tertinggi bisa mencapai 317 bulan.

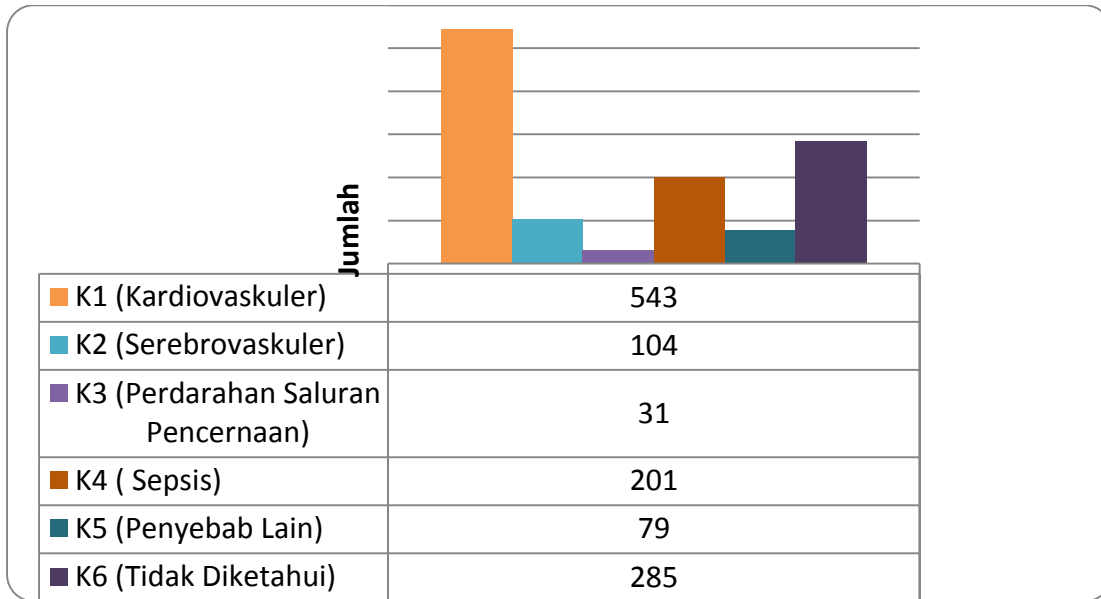
Tabel Jumlah pasien meninggal berdasarkan lama hidup dengan hemodialisis

No	Lama HD	Jumlah Pasien
1	<1 Bulan	57
2	1- < 3 Bulan	253
3	3 - < 6 Bulan	213
4	6 - 12 Bulan	387
5	12 - < 36 Bulan	157
6	> 36 Bulan	91

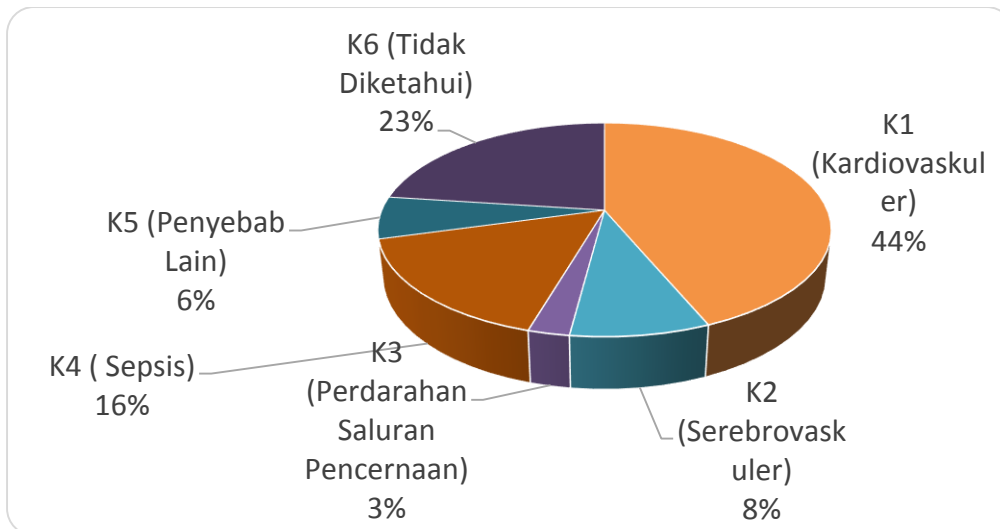
Prosentase pasien meninggal berdasarkan lama hidup dengan hemodialisis



**Jumlah kematian pasien HD Berdasarkan Penyebab Kematian, Di Indonesia tahun 2015**



**Persentasi Penyebab kematian pasien HD Di Indonesia tahun 2015**



Penyebab kematian terbanyak pada pasien hemodialisis adalah Kardiovaskuler (K1) sebanyak 44 %, dan masih cukup banyak penyebab kematian pasien tidak diketahui (23 %) karena pasien meninggal di luar rumah sakit. Data ini diambil dari 1243 pasien yang dikirim dari 96 unit yang mengirimkan data RU 05 . Kurangnya partisipasi unit hemodialisis dalam mengirimkan data pasien meninggal membuat IRR tidak dapat menghitung insidensi kematian . (Data diatas diambil dari 96 unit)

IRR membuat analisis pada data kematian ini dan didapatkan hasil sebagai berikut :

Hasil uji komparatif lama hidup berdasarkan jenis kelamin, etiologi dan penyakit penyerta :

Faktor	Jumlah sampel n	Lama hidup dengan hemodialisis (bulan) Median (min – maks)	P value	Post hoc analysis
Jenis kelamin dan usia jumlah sampel 1170				
Jenis Kelamin				
Pria	640	5 (1 – 317)	0,085 <sup>a</sup>	
Wanita	530	4 (1 – 178)		
Usia :				
- < 25 tahun	41	1 (1 – 89)	0,025 <sup>b*</sup>	
- 25 – 55 tahun	591	5 (1 – 317)		
- > 55 tahun	538	4 (1 – 210)		
Untuk analisis etiologi sampel berasal dari 401 pasien (data lengkap)				
Etiologi :				
E2 : Diabetes mellitus bukan E2 : selain diabetes melitus	126 275	1 (1 – 64) 1 (1 – 210)	0,055 <sup>a</sup>	
Etiologi :				
E1:Glomerulopati	18	1(1 – 38)	0,008 <sup>b*</sup>	Yang berbeda bermakna : E2 vs E9
E2:Nefropati diabetik	129	1(1 – 64)		
E3:Nefropati Lupus	2	2 (1 - 3)		
E4:Penyakit Ginjal Hipertensi	163	1 (1 – 127)		
E5:Ginjal polikistik				
E6:Nefropati asam urat	5	3 (1 – 29)		
E7:Nefropati obstruktif	11	1 (1 – 8)		
E8:Pielonefritis Kronik (PNC)	14	1 (1 – 48)		
E9:Lain-lain	53	1 (1 – 46)		
E10:Tidak diketahui	8	1 (1 – 210)		

Penyakit Penyerta:				
P1:Diabetes mellitus	90	1 (1 – 42)	< 0,001 <sup>b*</sup>	Yang berbeda bermakna : P3 vs P8 P4 vs P8 P5 vs P8 P8 vs P10 P8 vs P11
P2:Hipertensi	113	1 (1 – 210)		
P3:Penyakit Kardiovaskular	30	1 (1 – 48)		
P4:Penyakit serebrovaskular	10	1 (1 – 2)		
P5:Penyakit saluran pencernaan	9	1 (1 – 5)		
P6:Penyakit saluran kencing lain	4	1 (1 – 4)		
P7:Tuberkulosis	5	1 (1 – 17)		
P8:Hepatitis B/HbsAg +	4	28 (14 – 124)		
P9:Hepatitis C/Anti HCV +)	7	8 (1 – 24)		
P10:Keganasan	5	1 (1)		
P11:Lain-lain	18	1 (1 – 2)		
Penyebab Kematian :				
K1:Penyakit kardiovaskuler	517	6(1 – 317)	< 0,001 <sup>b*</sup>	K1 vs K4 K1 vs K6 K2 vs K4 K3 vs K4 K4 vs K5
K2:Penyakit serebrovaskuler	99	6 (1 – 74)		
K3:Penyakit saluran cerna	30	8 (1 – 68)		
K4 : Sepsis	169	1 (1 – 120)		
K5:Penyebab lain	76	6 (1 – 178)		
K6:Tidak diketahui	279	1 (1 – 127)		

## Keterangan:

- p-value menggunakan <sup>a</sup>uji mann whitney, <sup>b</sup>uji Kruskall Wallis, signifikan jika  $p < 0,05$
- posthoc analysis menggunakan Dunn's Multiple Test, ns=non signifikan, \*=signifikan

Pada analisis di atas tampak jenis kelamin tidak memberikan perbedaan dalam lama hidup dengan hemodialisis. Pada kelompok usia tampak berbeda bermakna untuk kelompok usia muda di bawah 25 tahun. Etiologi bila dibagi menjadi kelompok diabetes dan bukan diabetes tidak memberi perbedaan bermakna tetapi apabila dibagi menjadi klasifikasi asal maka tampak perbedaan bermakna lama hidup pada kelompok nefropati diabetik dengan lain-lain. Untuk penyakit penyerta perbedaan lama hidup bermakna pada kelompok pasien dengan hepatitis B dibandingkan dengan beberapa kelompok lain. Hal ini menarik kemungkinan pasien hepatitis B ini memiliki kondisi kesehatan yang lebih buruk dibandingkan dengan yang hepatitis B negatif. Penyebab kematian pun berbeda bermakna pada lama hidup pada berbagai penyebab kematian terutama kardiovaskular dan serebrovaskular.

Berikut ini akan ditampilkan data tentang tindakan hemodialisis dengan berbagai aspeknya

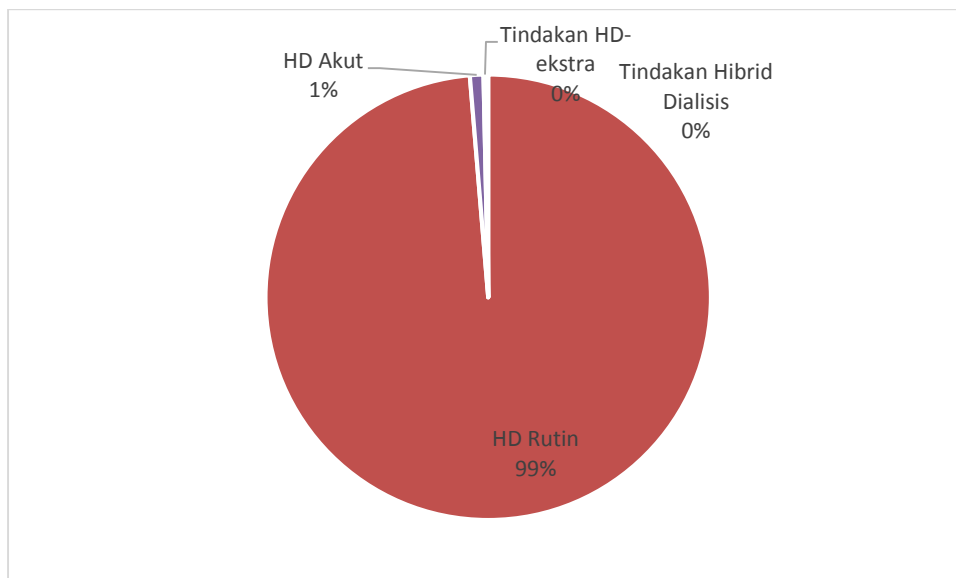
#### Jumlah Tindakan HD Di Indonesia Tahun 2015

No	Propinsi	Jumlah Unit Yang Input Data	Jumlah Tindakan HD Per-Bulan				
			HD Rutin	HD Akut	Tindakan HD-ekstra	Tindakan CRRT	Tindakan Hibrid Dialisis
1	Aceh	5 unit	10210				
2	Sumut	6 Unit	41213	14	141		
3	Sumbar	2 Unit	460	3			
4	Riau	1 Unit	11507	133	15		
5	Jambi	1 Unit	1373	20	7		
6	Bangka	1 unit	132				
7	Sumsel	8 unit	14657	14	17		
8	Lampung	2 Unit	709	2			
9	Jabar	84 Unit	247484	2829	600		519
10	DKI	36 Unit	58046	148	135		54
11	Jateng	23 unit	69145	1192	139		3
12	DIY	4 Unit	1293	34	12		0
13	Jatim	28Unit	73175	956	195		19
14	Bali	13 Unit	38375	485	150		16
15	Kaltim	1 Unit	2628	14	1		
16	kalteng	1 unit	13				
17	Sulut	1 Unit	1818	18	1		
18	Sulteng	1 Unit	6244				
19	Sulsel	2 Unit	16876	53	13		
Jumlah			595358	5915	1426		611

Tabel ini menunjukkan partisipasi unit HD dalam mengisi data tindakan HD tidak dilakukan secara rutin sehingga jumlah total tindakan HD hanya 595.358 dalam satu tahun ini tidak sesuai dengan jumlah pasien yang dilaporkan. Bila jumlah pasien aktif sebanyak 29182 pada akhir 2015 maka bila 80 % pasien dan satu orang pasien menjalani dialisis 2 kali seminggu seharusnya tindakan hd berkisar 2,2 juta .

Tindakan hd akut tidak terlalu banyak hanya sekitar 0,9 % saja dari seluruh tindakan hd yang tercatat.

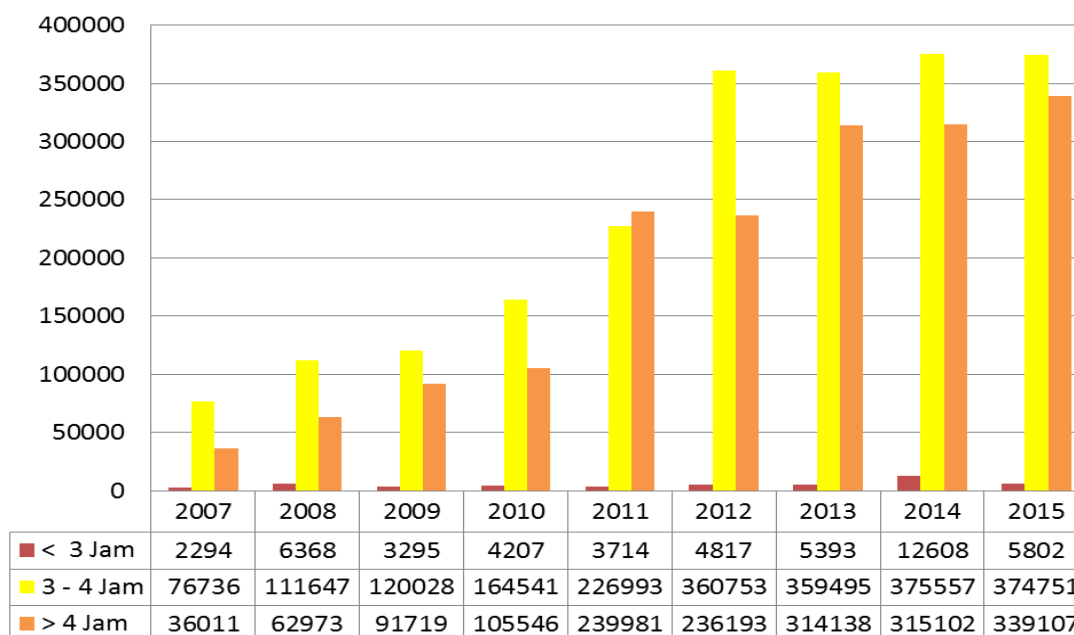
### Persentase Tindakan HD Di Indonesia Dari Tahun 2015



Tabel Jumlah Tindakan HD Di Indonesia tahun 2015

### Profil Preskripsi Pasien HD

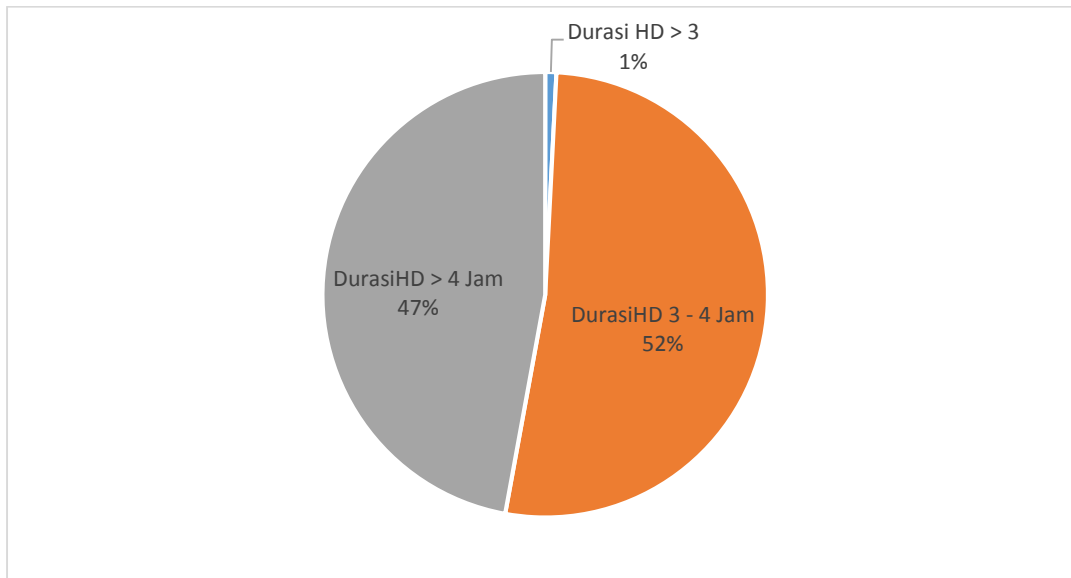
#### Jumlah tindakan HD berdasarkan Durasi Se Indonesia dari tahun 2007 – 2015



Durasi tindakan HD 3 -4 jam adalah durasi HD terbanyak, hal ini masih di bawah standar durasi tindakan HD yang sebaiknya 5 jam (Data diatas diambil dari 184 Unit )

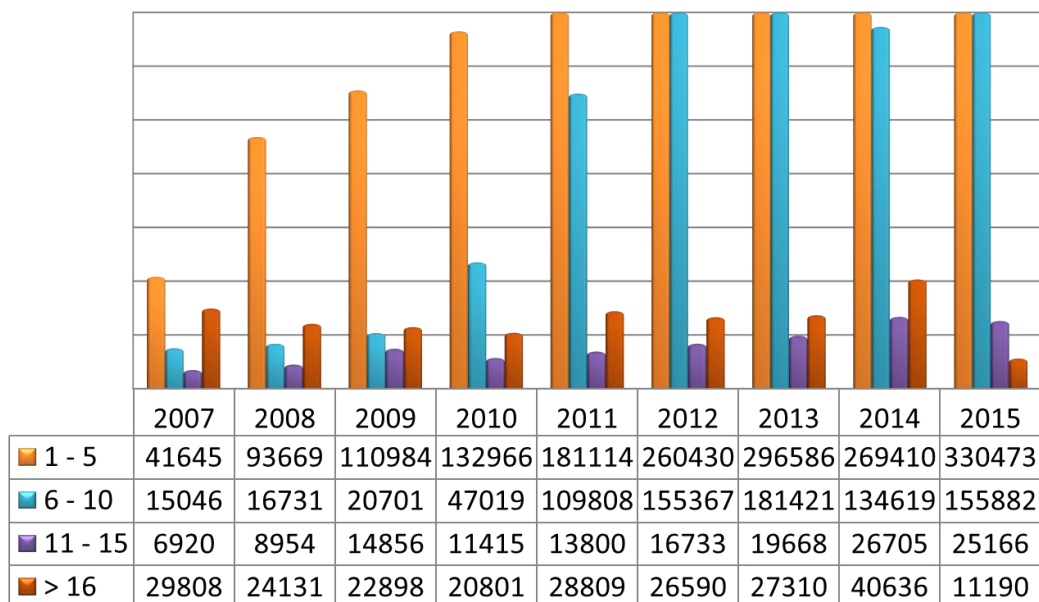


Grafik Jumlah tindakan HD berdasarkan Durasi Se Indonesia tahun 2015

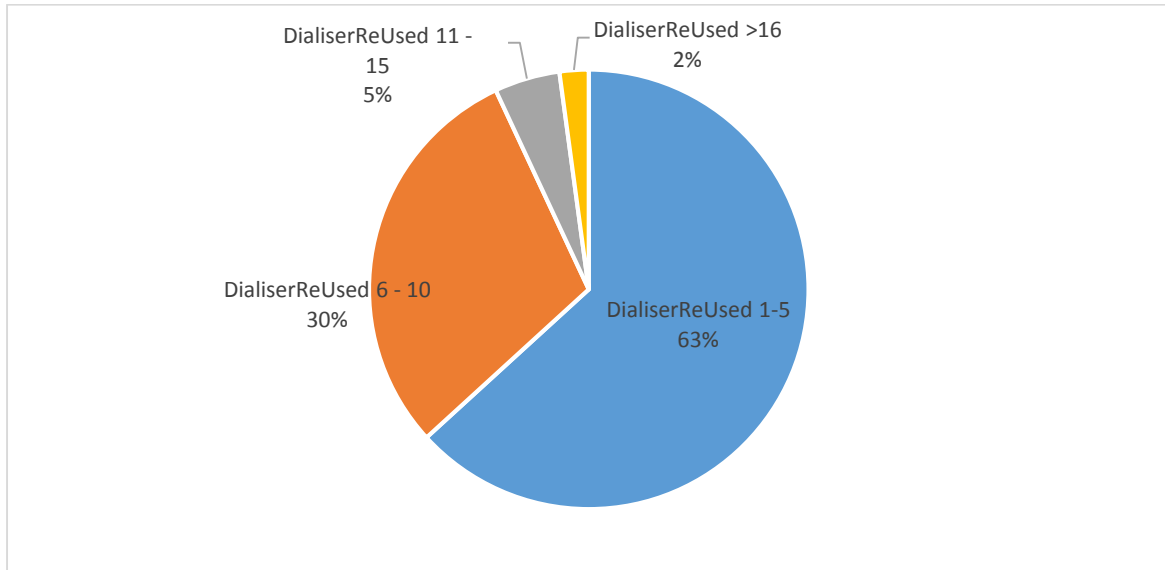


(Data diatas diambil dari 184 Unit)

Jumlah Pemakaian Dialiser Re- use pada tindakan HD di Indonesia dari tahun 2007 – 2015



**Prosentase Pemakaian Dialiser Re- use berdasarkan kali pemakaian tahun 2015**

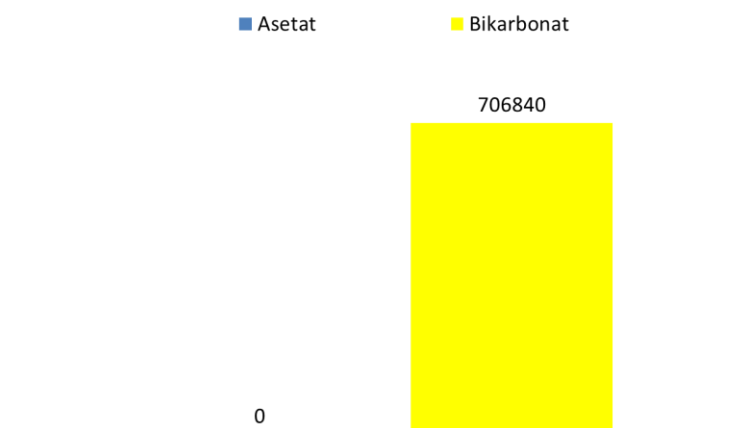


(Data diatas diambil dari 184 Unit)

Penggunaan dializer reuse yang lebih dari 10 kali masih berkisar dilakukan pada 7 % tindakan hd di Indonesia. Hal ini masih dimungkinkan selama dializer tersebut memenuhi standar yang ditentukan tetapi tentunya pemakaian dializer reuse dengan frekuensi tinggi ini harus dibarengi dengan pemantauan kualitas tindakan hemodialisis itu sendiri. Panduan pemantauan kualitas ini pun sudah ada pada panduan.

IRR sudah menyediakan formulir untuk kualitas tindakan hemodialisis berupa adekuasi dialisis dengan parameter Kt/V pada formulir RU 08 yang sudah dipakai sejak tahun 2014, hanya partisipasi unit HD dalam pengisian formulir masih sangat minim.(Data diatas diambil dari 184 Unit )

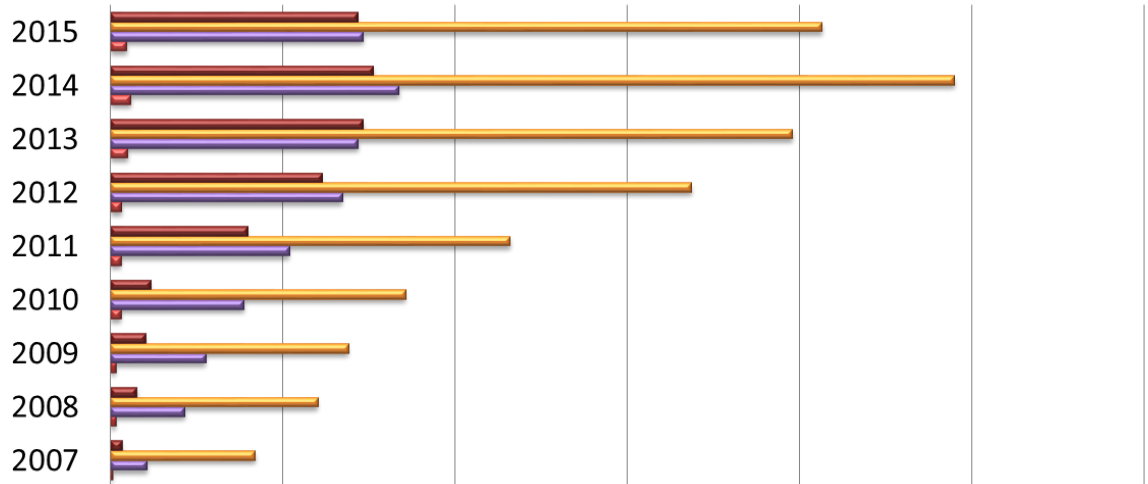
**Jumlah Tindakan HD Berdasarkan Pemakaian Dialisat seluruh Indonesia**



(Data diatas diambil dari 184 Unit)

Seluruh tindakan hemodialisis sudah memakai dialisat bikarbonat

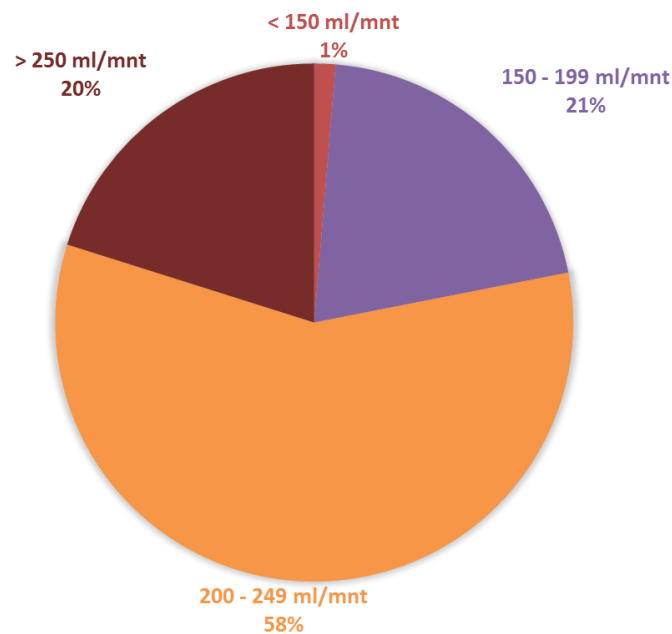
**Jumlah Tindakan HD Berdasarkan Pemakaian Kecepatan Aliran Darah (Qb) Se Indonesia Tahun 2015**



	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
> 250 ml/mnt	6689	15233	20407	23129	79380	122752	146804	152479	143500
200 - 249 ml/mnt	83799	120278	138194	171111	231852	337205	396051	490124	413183
150 - 199 ml/mnt	21217	43152	55080	77299	103767	134491	143580	167404	146724
< 150 ml/mnt	1284	3068	3093	5930	6121	6318	9848	11712	9445

(Data diatas diambil dari 184 Unit)

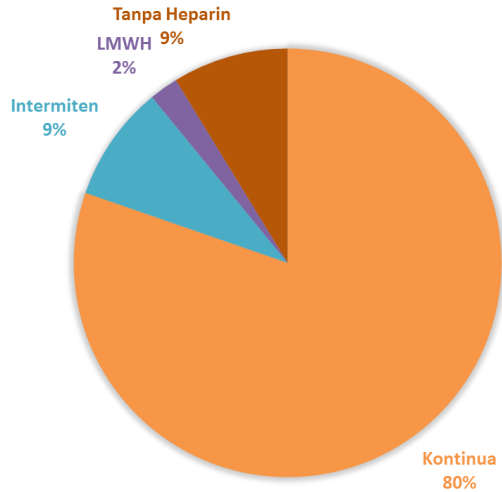
**Persentase Tindakan HD Berdasarkan Pemakaian Kecepatan Aliran Darah (Qb) Tahun 2015**



(Data diatas diambil dari 184 Unit)

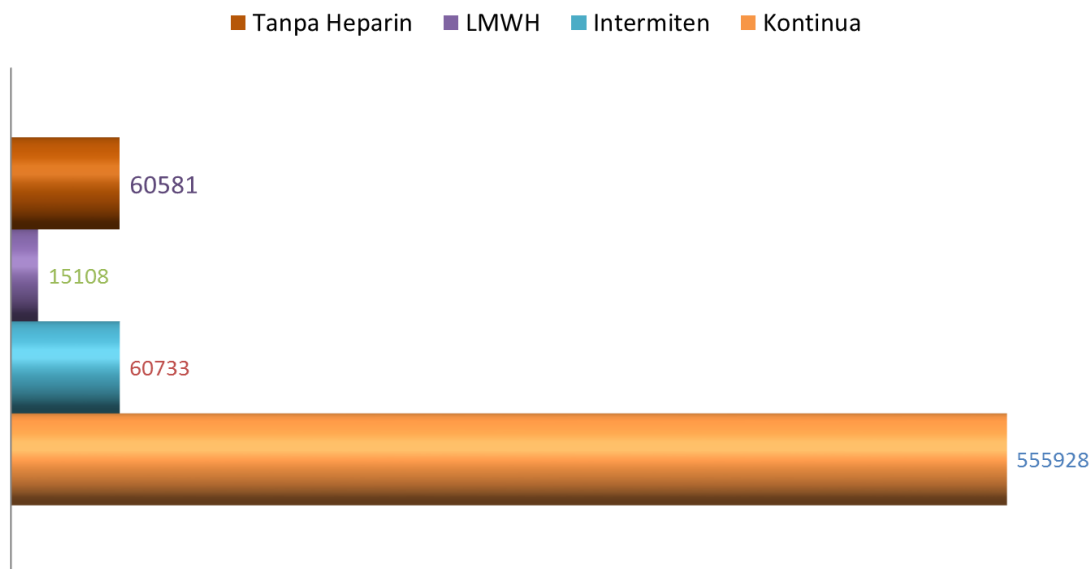
Pada tahun 2015 terjadi peningkatan prosentase pemakaian aliran darah terbanyak yaitu 200 - 249 ml/menit , hal ini baik karena dengan aliran darah yang lebih tinggi dalam waktu yang sama akan meningkatkan adekuasi tindakan hemodialisis.

**Persentase pemakaian Antikoagulan pada tindakan HD Di Indonesia tahun 2015**



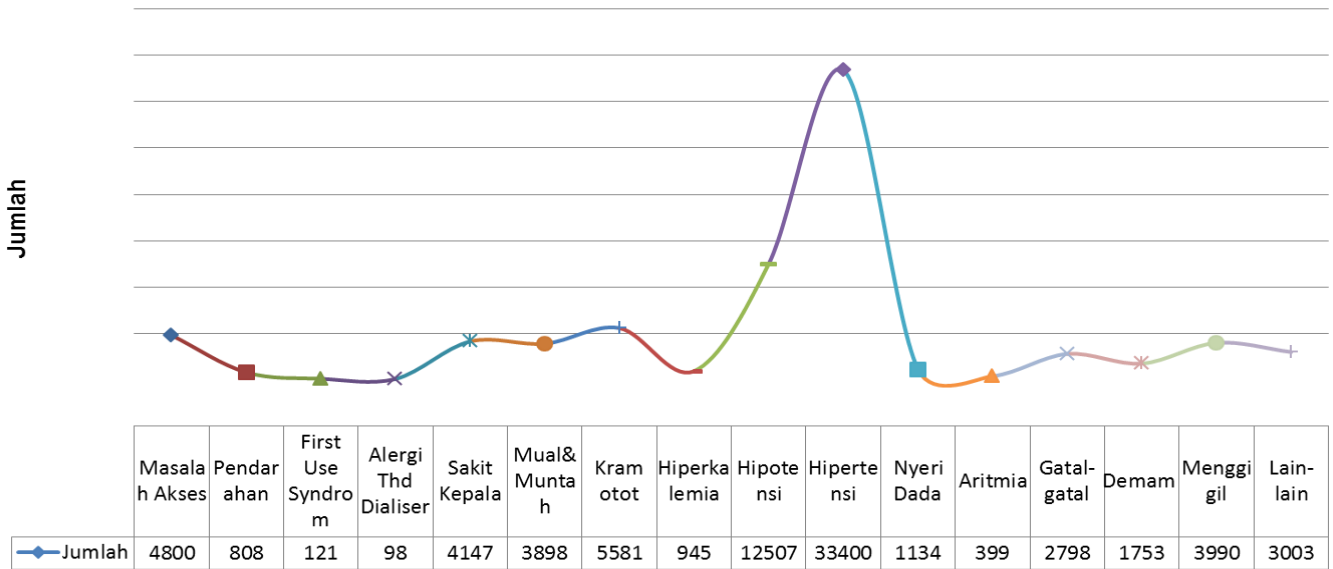
(Data diatas diambil dari 184 Unit)

**Metode pemakaian Antikoagulan pada tindakan HD Di Indonesia tahun 2015**



Penggunaan antikoagulan selain kontinyu yang merupakan standar masih ada walaupun tidak banyak. Pemakaian LMWH walaupun hanya 2 % dari seluruh tindakan cukup berdampak pada pembiayaan, mengingat LMWH tidak murah.(Data diatas diambil dari 184 Unit)

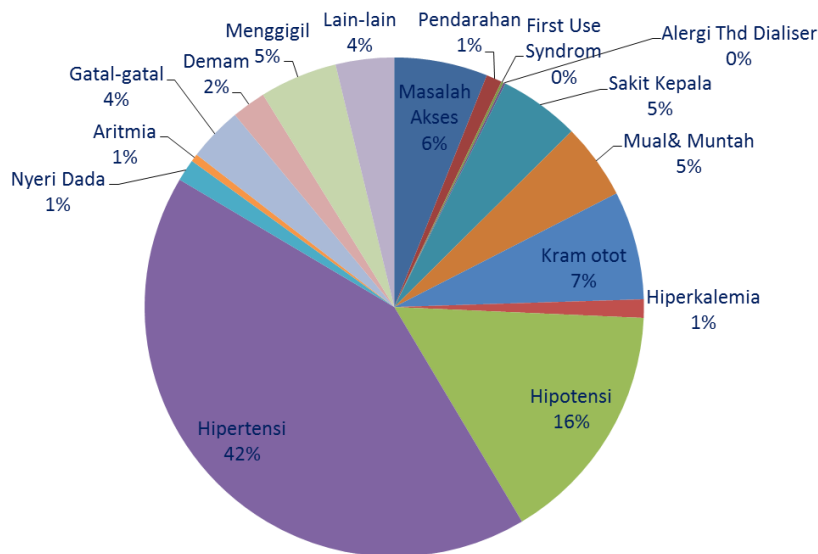
**Insidensi penyulit pada saat HD di Indonesia Tahun 2015**



Pada Insidensi penyulit on HD terlihat hipertensi merupakan kasus tertinggi dialami pasien HD

(Data diatas diambil dari 184 Unit)

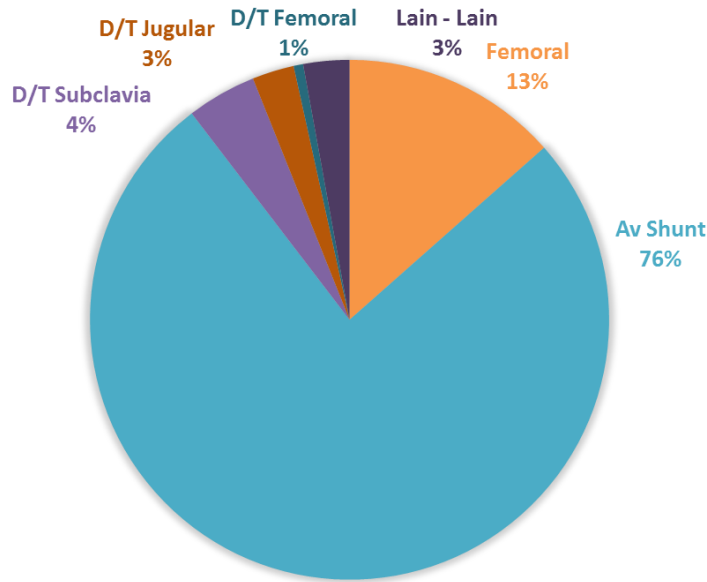
**Data Insidensi penyulit pada saat HD setiap Korwil tahun 2015**



Data insidensi penyulit hd ini pun sering menjadi bahan diskusi karena hipertensi intradialitik masih menjadi penyulit terbanyak yaitu 44 %. Data pada referensi prevalensi hanya berkisar 5 – 15 % saja. Hal ini dimungkinkan karena pemahaman perawat yang belum seragam tentang klasifikasi penyulit ini. IRR sudah melakukan berbagai sosialisasi tentang kriteria ini melalui berbagai pertemuan dengan perawat hemodialisis.

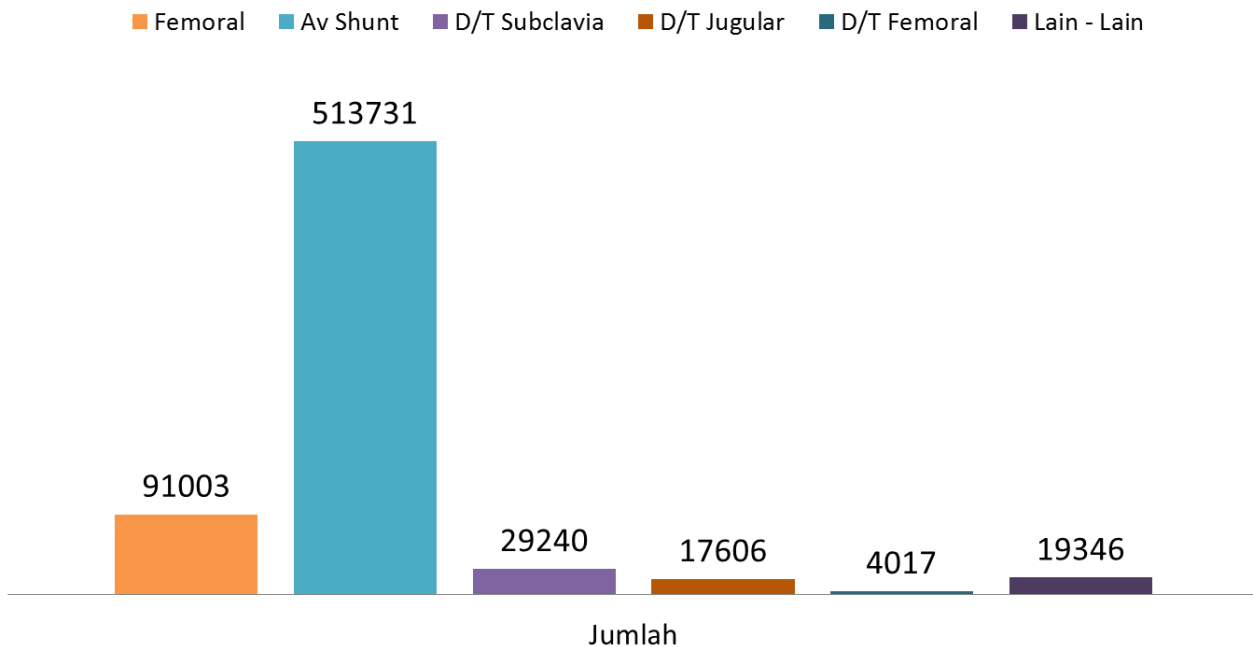
Walaupun demikian sebuah karya tugas akhir PPDS Ilmu Penyakit Dalam FK Unpad membuat penelitian tentang hal ini dan didapatkan prevalensi hipertensi intradialitik sebesar 35 %. Maka mungkin saja di Indonesia prosentase jenis penyulit hd tidak sama dengan data pada umumnya(Data diatas diambil dari 184 Unit)

Persentase Tindakan HD Berdasarkan Akses Sirkulasi di Indonesia Tahun 2015



(Data diatas diambil dari 184 Unit)

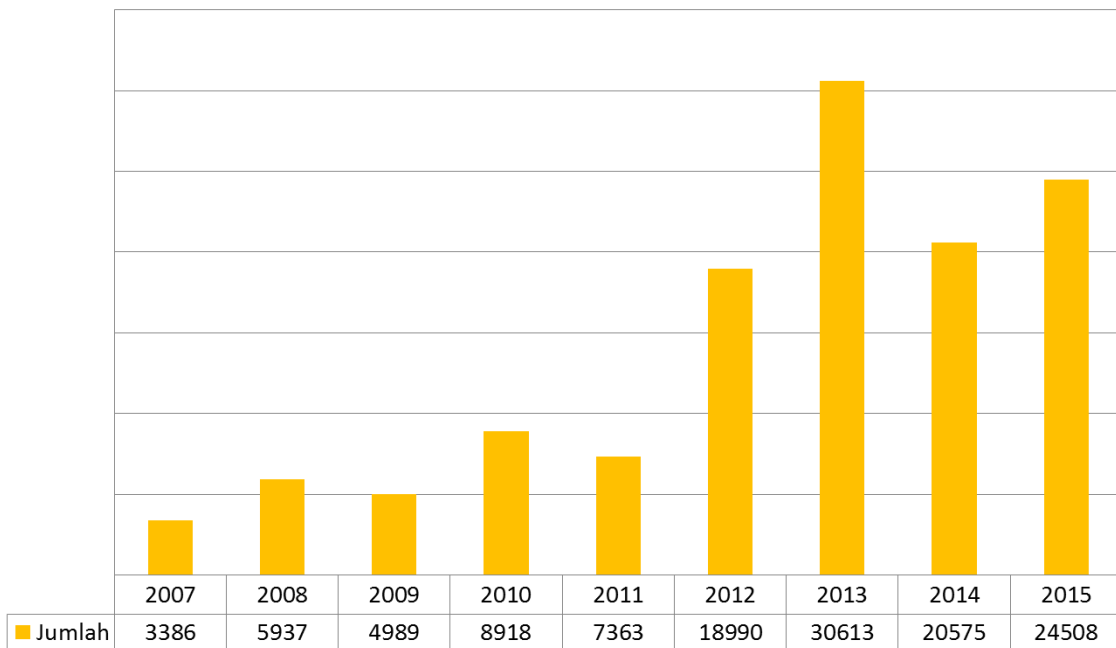
Jumlah Tindakan HD Berdasarkan Akses Sirkulasi di Indonesia



Pemakaian akses HD dengan penusukan langsung pada vena femoralis masih dilakukan pada 13 % tindakan HD walaupun sudah mengalami penurunan.

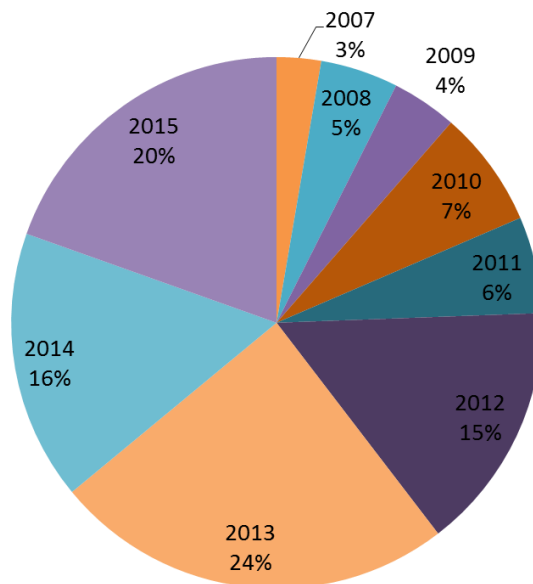
(Data diatas diambil dari 184 Unit)

**Jumlah Tindakan HD Berdasarkan Pemakaian Program Profiling ( Ultrafiltrasi & Natrium)**



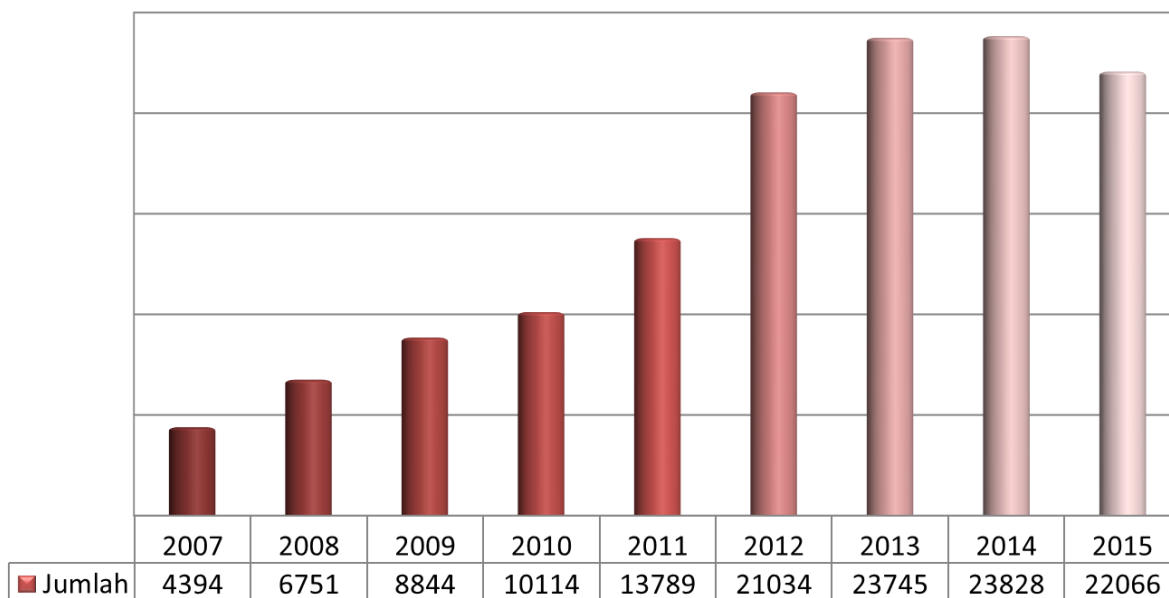
(Data diatas diambil dari 184 Unit)

**Jumlah Tindakan HD Berdasarkan Pemakaian Program Profiling ( Ultrafiltrasi & Natrium) di Indonesia Pertahun**



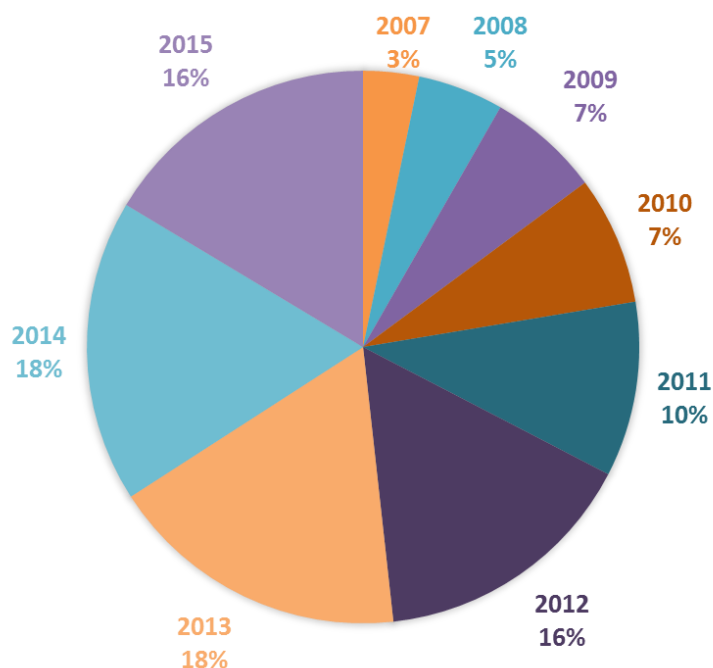
Penggunaan program profiling pada tindakan HD berkisar 20 % , hal ini cukup menggembirakan karena menunjukkan pemahaman tenaga medis tentang kebutuhan preskripsi HD yang sangat individual yang tergantung kondisi pasien makin meningkat.(Data diatas diambil dari 184 Unit)

### Jumlah Pemakaian Transfusi Pada Pasien HD di Indonesia tahun 2015



Program transfusi dari tahun 2007 ke tahun 2015 (Data diatas diambil dari 184 Unit)

### Persentase Pemakaian Transfusi Pasien HD Tiap Tahun



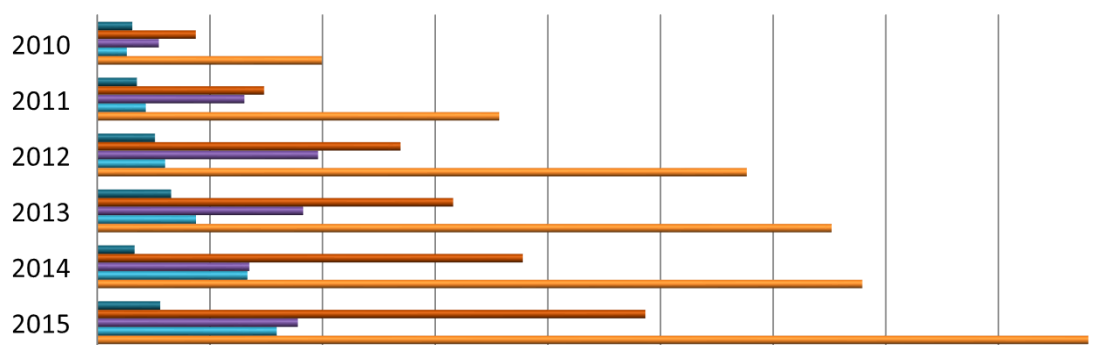
(Data diatas diambil dari 184 Unit)

Bila dilihat dari prosentase tranfusi dari seluruh tindakan hemodialisis tahun 2015 mengalami penurunan yang tentunya berdampak pula pada penurunan pembiayaan.



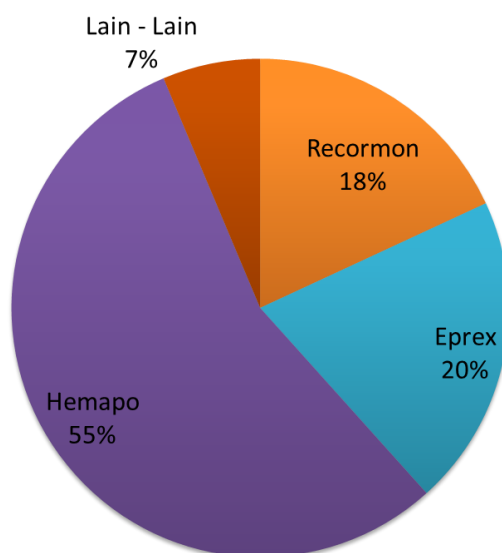
**Jumlah Pemakaian Program Terapi Eritropoetin Pada Pasien HD Indonesia**

**JUMLAH TOTAL TERAPI EPO DARI TAHUN 2010 – 2015**



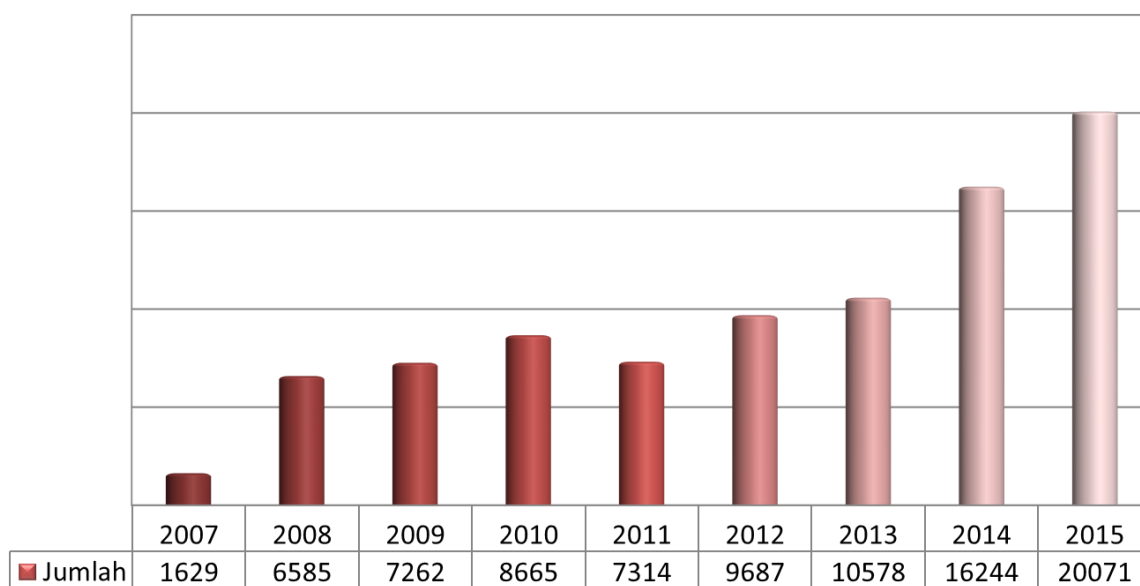
	2015	2014	2013	2012	2011	2010
■ Lain - Lain	11176	6612	13106	10239	7031	6212
■ Hemapo	97325	75553	63188	53826	29612	17478
■ Eprex	35596	26990	36560	39199	26108	10923
■ Recormon	31853	26657	17522	12049	8606	5237
■ Total	175950	135812	130376	115313	71357	39850

**Persentase Pasien dengan Program Terapi Eritropoetin Tahun 2015**



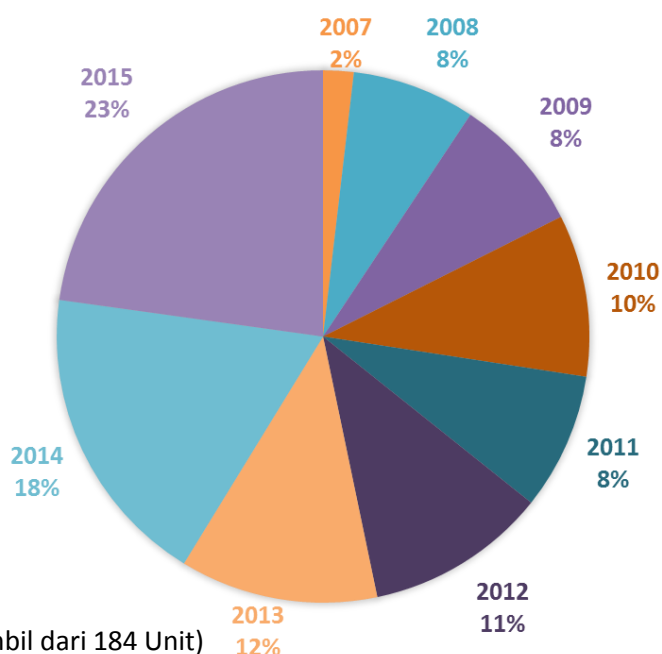
(Data diatas diambil dari 184 Unit)

**Jumlah Pemakaian Terapi Preparat Besi IV Pada Pasien HD Di Indonesia Tahun 2007-2015**



(Data diatas diambil dari 184 Unit)

**Persentase Pemakaian Terapi Preparat Besi IV Pada Pasien HD Di Indonesia Tiap tahun**



(Data diatas diambil dari 184 Unit)

Pemakaian preparat besi intravena mengalami peningkatan pada tahun 2015, hal ini perlu dikaji lebih dalam lagi dalam peningkatan kualitas terapi anemia pada pasien hemodialisis

## Data Pasien HD Setiap Propinsi Di Indonesia

	Unit HD Yang Terdaftar	Unit HD Sign Up	Unit HD Kirim Data	% Unit HD Sign Up	% HD Kirim Data	Pasien Baru	Pasien Aktif
Aceh	8	8	5	100%	63%	491	756
Sumut	14	14	5	100%	26%	1075	1236
Riau	9	8	1	89%	11%	36	378
Sumbar	7	5	1	71%	14%	237	256
Jambi	3	3	1	100%	33%	318	318
Sumsel	10	10	5	100%	50%	427	816
Lampung	9	9	3	100%	33%	175	362
Jabar	125	106	81	85%	65%	7465	9382
Dki	75	57	35	76%	47%	2584	3712
Jateng	64	53	20	83%	31%	2246	3405
Diy	22	14	6	64%	27%	163	717
Jatim	58	47	24	81%	42%	4139	6276
Bali	23	22	10	96%	43%	1112	1997
Kaltim	8	8	1	100%	12%	39	199
Sulsel	5	5	4	100%	80%	543	744
Total	440	369	202	83%	46%	21050	30554

## Jumlah Diagnosa Penyakit Utama pasien HD Di Setiap Propinsi Di Indonesia Tahun 2015

	N17	N18	N18.2	
Aceh	36	442	2	
Sumut	97	898	1	
Riau	12	210	14	
Sumbar	8	27		
Jambi	5	47	1	
Sumsel	11	262	1	
Lampung	8	318		
Jabar	829	6305	287	
Dki	144	2459	42	
Jateng	60	228	10	
Diy	12	149	1	
Jatim	326	3605	39	
Bali	37	619	387	
Kalteng		30		
Kaltim		39		N17 (Gagal Ginjal Akut/AKI)
Sulteng		83		N18 (Gagal Ginjal Kronik)
Sulut		37	1	N18.2 (Gagal Ginjal Akut pada GGK)

(Data diatas diambil dari 249 Unit)

Tampak pada tabel di atas tidak semua propinsi terisi data padahal unit HD sudah ada minimal 1 buah di tiap propinsi, maka informasi sebaran unit HD di Indonesia tidak tergambarkan pada laporan ini. Komitmen berpartisipasi unit HD menjadi kunci dalam peningkatan kualitas data IRR.

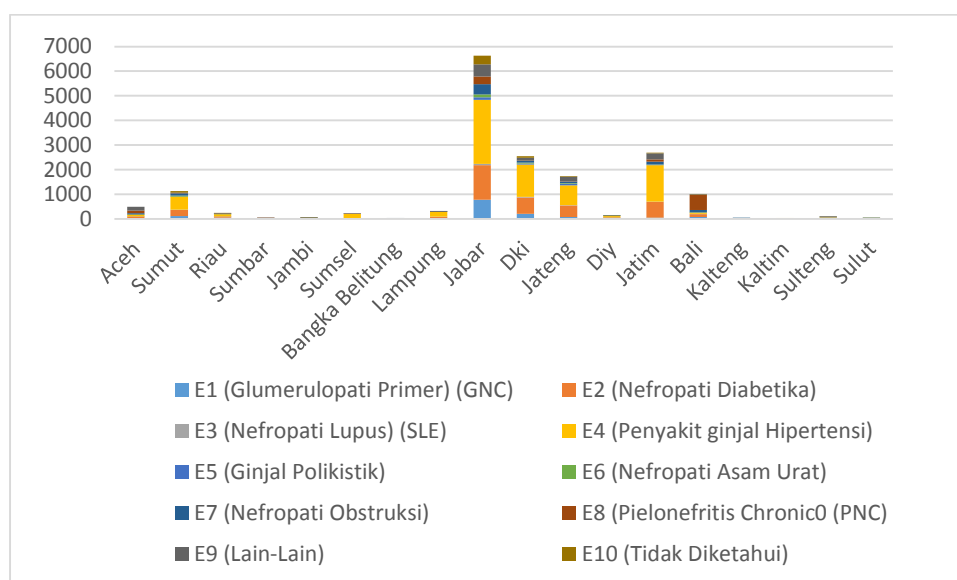
## Penyakit gagal ginjal (Diagnosa Etiologi/Comorbid) di Setiap Wilayah Indonesia tahun 2015

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10
Aceh	23	70	3	78		1	60	96	158	
Sumut	113	247	7	537	5	36	87	21	3	70
Riau	47	55	3	83	3	7	5	10	18	5
Sumbar	2	10		21				1	1	
Jambi	2	12		28	4		2		3	2
Sumsel	1	20	2	175			3	2	2	
Bangka Belitung	2	3		15	1	1				
Lampung	5	73	3	204	2	3	7	1	20	
Jabar	779	1399	53	2610	98	114	420	314	497	350
Dki	204	664	29	1311	37	42	64	6	124	65
Jateng	74	462	13	812	59	27	74	15	179	17
Diy	20	33	1	64	4	2	1		14	2
Jatim	47	636	18	1476	22	14	115	84	244	31
Bali	70	119	10	51	5	8	98	605	29	2
Kalteng	4	11		9		3	3			
Kaltim		2		37						
Sulteng	5	34		27	2	1	4	2	9	
Sulut	5			23		1			1	

(Data diatas diambil dari 249 Unit yg menginput data)

\*Ket kode dapat dilihat pada grafik dibawah ini

## Grafik Penyakit gagal ginjal (Diagnosa Etiologi) di Setiap Wilayah Indonesia tahun 2015



(Data diatas diambil dari 249 Unit)

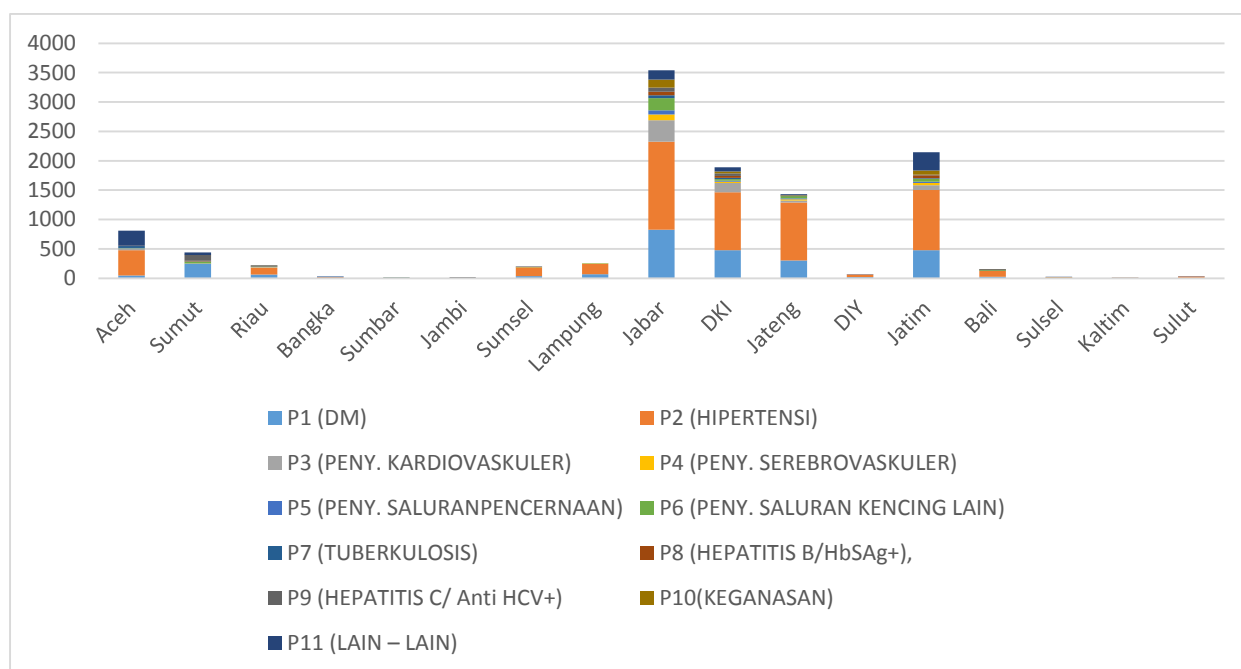
**Diagnosa penyakit penyerta Data Perpropinsi Tahun 2015**

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11
Aceh	44	434	29		4	3	35	2			257
Sumut	241			7	3	32	2	13	95	5	39
Riau	63	116	10	6	2	6	2	1	4	1	2
Bangka	4	13			1		1				3
Sumbar	5	5	2			1	1				
Jambi			1						16		
Sumsel	35	140	10	2				2		3	8
Lampung	69	172	3	3		7					
Jabar	824	1501	363	99	72	206	51	58	70	140	156
DKI	477	987	155	23	19	27	19	33	45	34	69
Jateng	303	987	34	21	15	36	2	5	5	9	16
DIY	17	45									6
Jatim	478	1023	83	39	18	52	9	52	10	71	307
Bali	23	98	5	2	2	7	1	3	4	2	2
Sulsel	2	10	2	1				2			3
Kaltim	1							1	1		
Sulut	5	23									1

(Data diatas diambil dari 249 Unit)

\*Ket kode dapat dilihat pada grafik dibawah ini

**Grafik Diagnosa penyakit penyerta Data Perpropinsi Tahun 2015**



(Data diatas diambil dari 249 Unit)

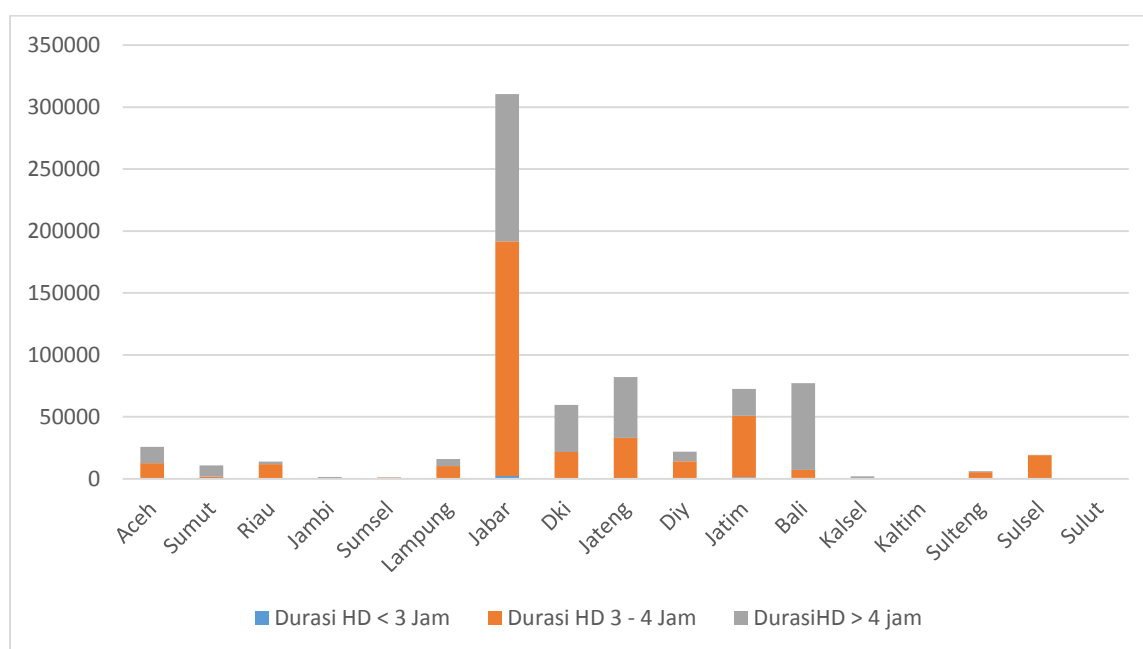
## Profil Preskripsi Pasien HD perpropinsi

### Jumlah tindakan HD berdasarkan Durasi tahun 2015

	Durasi HD < 3 Jam	Durasi HD 3 - 4 Jam	DurasiHD > 4 jam
Aceh	524	12061	13151
Sumut	181	1695	8892
Riau	69	11641	2096
Jambi	22	143	1232
Sumsel	0	964	263
Lampung	159	10023	5790
Jabar	2257	189459	118763
Dki	298	21252	38032
Jateng	91	33048	48922
Diy	6	14161	7657
Jatim	1323	49573	21563
Bali	681	6436	70029
Kalsel	29	0	2023
Kaltim	5	75	37
Sulteng	153	5254	639
Sulsel	2	18973	34
Sulut	2	35	113

(Data diatas diambil dari 249 Unit yg menginput data)

### Grafik Jumlah tindakan HD berdasarkan Durasi tahun 2015



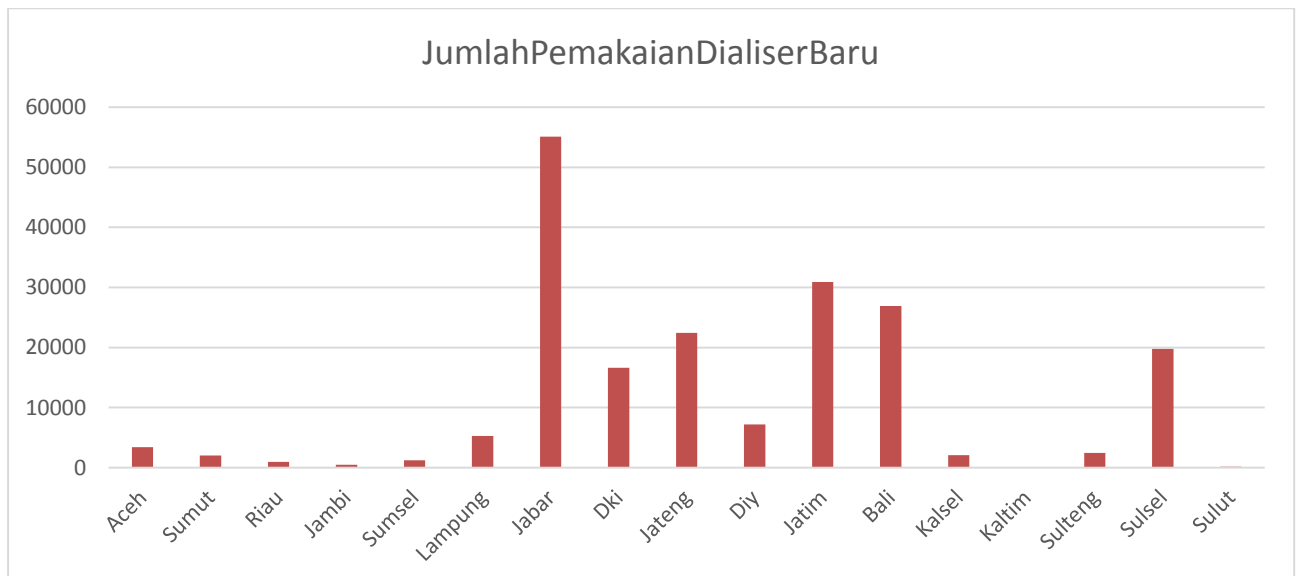
(Data diatas diambil dari 184 Unit )

## Jumlah Pemakaian Dialiser Baru Berdasarkan tahun 2015

	JumlahPemakaianDialiserBaru
Aceh	3421
Sumut	1992
Riau	970
Jambi	460
Sumsel	1227
Lampung	5261
Jabar	55089
Dki	16616
Jateng	22405
Diy	7170
Jatim	30919
Bali	26882
Kalsel	2052
Kaltim	73
Sulteng	2447
Sulsel	19739
Sulut	147

(Data diatas diambil dari 184 Unit yg menginput RU04)

## Grafik Jumlah Pemakaian Dialiser Baru Berdasarkan tahun 2015



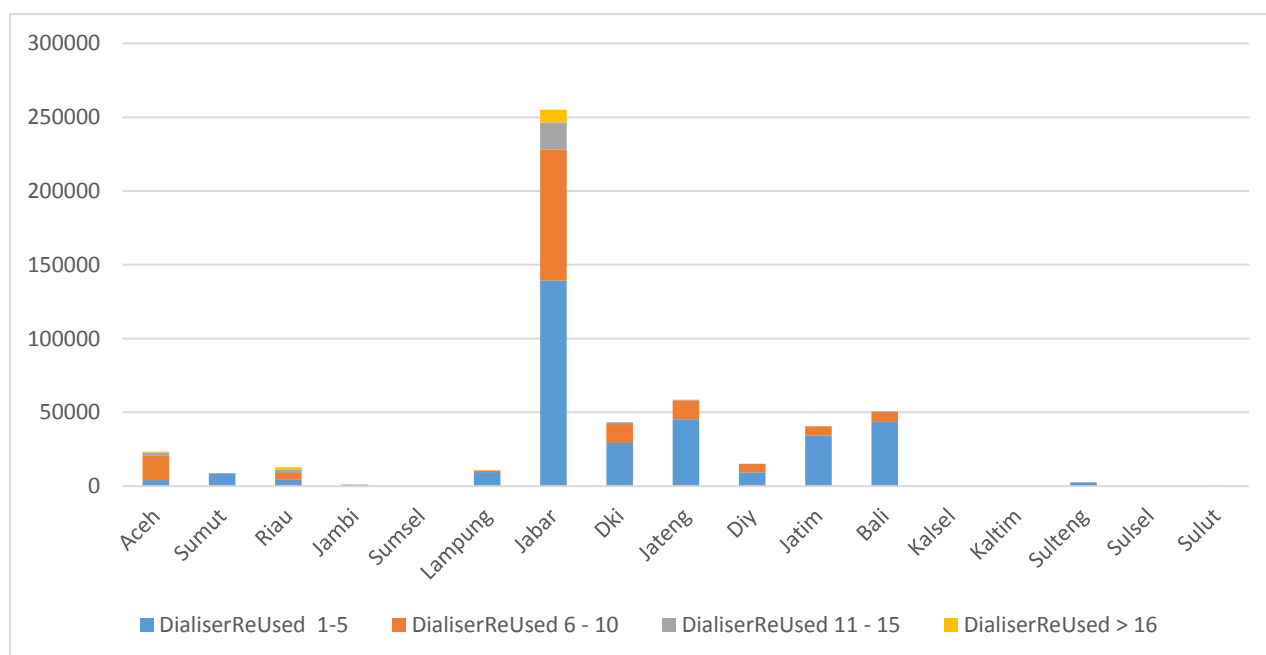
(Data diatas diambil dari 184 Unit)

## Jumlah Pemakaian Dialiser Re Used di Indonesia tahun 2015

	DialiserReUsed 1-5	DialiserReUsed 6 - 10	DialiserReUsed 11 - 15	DialiserReUsed > 16
Aceh	4133	16349	2272	621
Sumut	8648	232	0	0
Riau	4154	4567	2227	1836
Jambi	693	244	0	0
Sumsel	0	0	0	0
Lampung	9556	1101	91	0
Jabar	139186	89038	18185	8733
Dki	29123	12886	1273	0
Jateng	45243	12829	496	0
Diy	9325	5693	0	0
Jatim	34266	6244	0	0
Bali	43517	6654	622	0
Kalsel	0	0	0	0
Kaltim	47	0	0	0
Sulteng	2569	0	0	0
Sulsel	0	0	0	0
Sulut	13	45	0	0

(Data diatas diambil dari 184 Unit)

## Grafik Jumlah Pemakaian Dialiser Re Used di Indonesia tahun 2015



(Data diatas diambil dari 184 Unit)

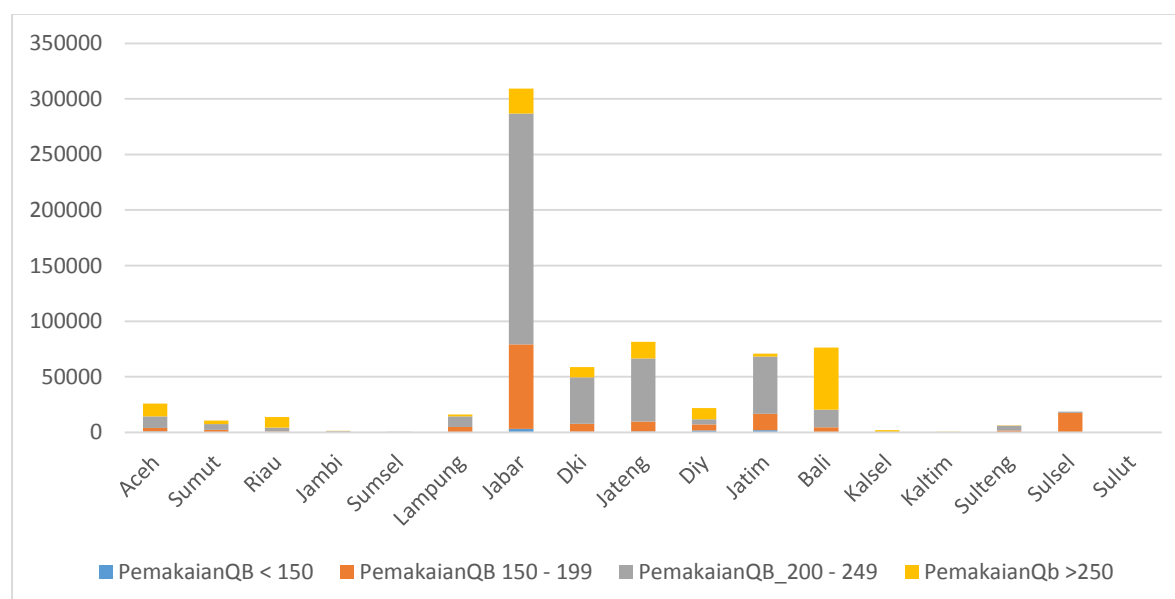


## Jumlah Tindakan HD Berdasarkan Pemakaian Kecepatan Aliran Darah (Qb) Tahun 2015

	PemakaianQB < 150	PemakaianQB 150 - 199	PemakaianQB _200 - 249	PemakaianQb >250
Aceh	654	3380	10384	11464
Sumut	185	1974	5147	3317
Riau	31	674	3559	9481
Jambi	1	204	948	244
Sumsel	0	79	253	0
Lampung	17	4709	9627	1607
Jabar	3188	76001	207515	22496
Dki	614	7119	41836	9107
Jateng	920	8919	56564	15023
Diy	1548	5659	4483	10061
Jatim	1919	14638	51505	2767
Bali	325	4088	15987	55796
Kalsel	0	29	0	2023
Kaltim	0	25	89	1
Sulteng	43	1612	4278	113
Sulsel	0	17619	997	0
Sulut	0	34	143	0

(Data diatas diambil dari 184 Unit)

## Grafik Jumlah Tindakan HD Berdasarkan Pemakaian Kecepatan Aliran Darah (Qb) Tahun 2015



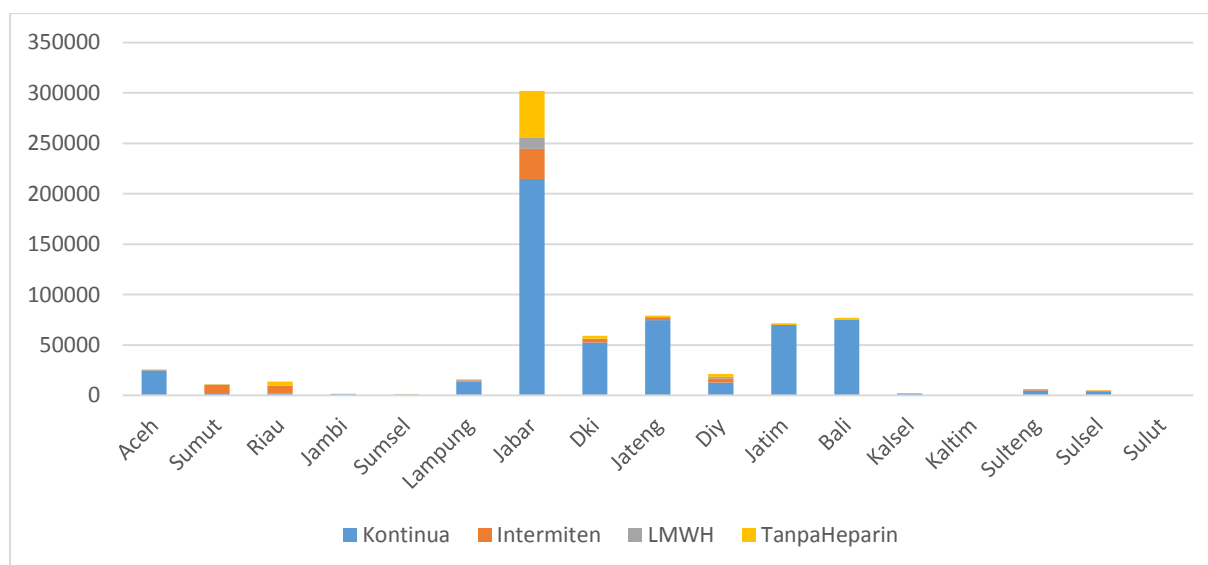
(Data diatas diambil dari 184 Unit)

## Metode pemakaian Antikoagulan tahun 2015

	Kontinua	Intermiten	LMWH	TanpaHeparin
Aceh	24813	370	295	227
Sumut	2232	8377	149	103
Riau	2116	7558	0	4072
Jambi	1343	0	0	54
Sumsel	1209	0	0	18
Lampung	13779	1384	431	394
Jabar	214624	30035	11388	46016
Dki	52559	3457	395	2866
Jateng	74782	2647	418	1248
Diy	12890	4079	1695	2872
Jatim	69838	183	79	1546
Bali	75059	407	258	1136
Kalsel	2052	0	0	0
Kaltim	0	0	0	0
Sulteng	4884	1162	0	0
Sulsel	3747	1074	0	20
Sulut	172	0	0	9

(Data diatas diambil dari 184 Unit)

## Grafik Metode pemakaian Antikoagulan tahun 2015



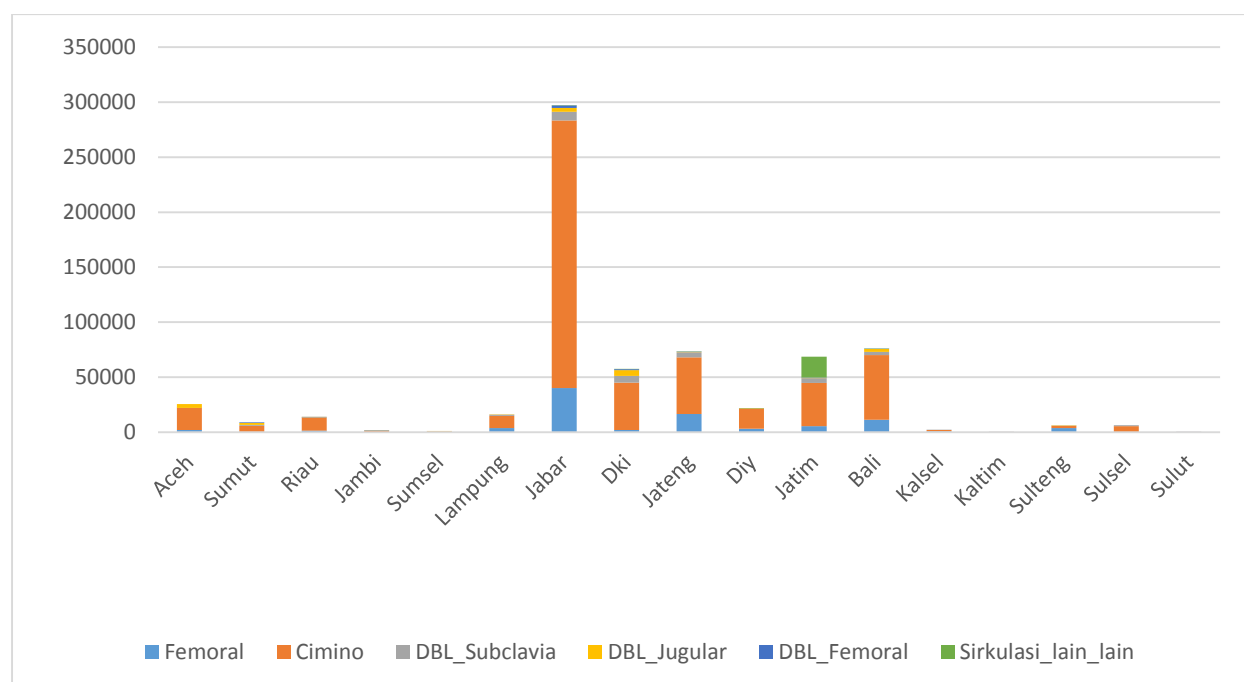
(Data diatas diambil dari 184 Unit)

## Jumlah Tindakan HD Berdasarkan Akses Sirkulasi

	Femoral	Cimino	DBL_Subclavia	DBL_Jugular	DBL_Femoral	Sirkulasi_lain_lain
Aceh	2072	19985	98	3560	0	0
Sumut	310	5425	948	1822	487	0
Riau	1588	11729	398	27	7	0
Jambi	0	1237	82	57	18	0
Sumsel	35	675	102	25	0	0
Lampung	3677	11203	1041	13	0	0
Jabar	40043	243377	7850	3348	2360	6
Dki	1942	43062	6162	5333	771	258
Jateng	16684	51538	4592	332	32	11
Diy	3078	18397	179	10	0	10
Jatim	5643	39243	4220	409	242	18929
Bali	11388	58821	2690	2675	98	132
Kalsel	826	1181	45	0	0	0
Kaltim	52	62	6	0	0	0
Sulteng	3658	2261	119	8	0	0
Sulsel	7	5545	715	0	0	0
Sulut	0	97	44	0	2	0

(Data diatas diambil dari 184 Unit)

## Grafik Jumlah Tindakan HD Berdasarkan Akses Sirkulasi



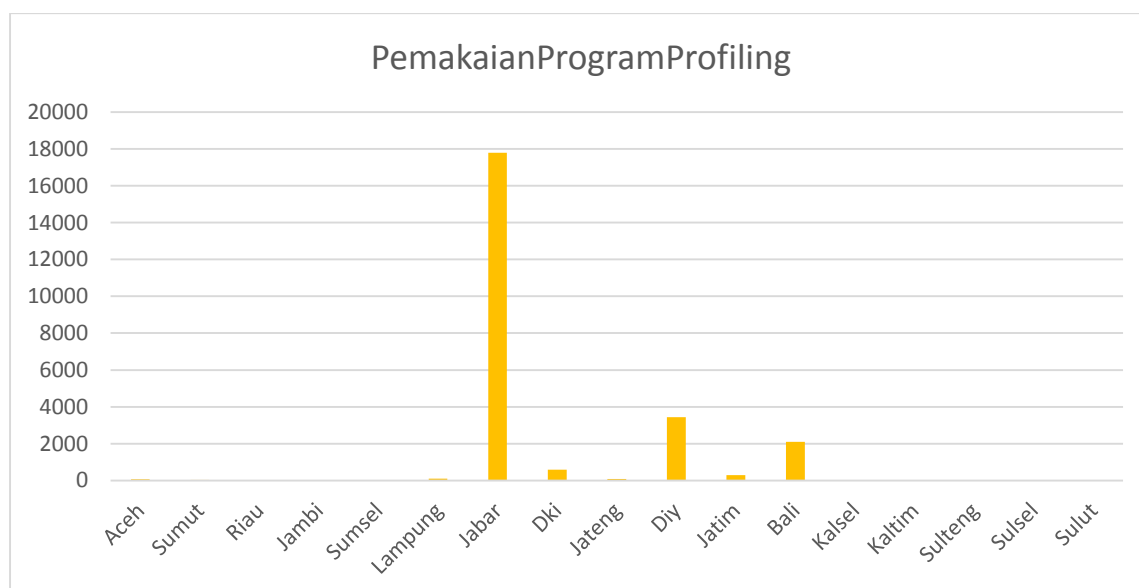
(Data diatas diambil dari 184 Unit)

### Jumlah Tindakan HD Berdasarkan Pemakaian Program Profiling ( Ultrafiltrasi & Natrium)

	PemakaianProgramProfiling
Aceh	72
Sumut	37
Riau	0
Jambi	0
Sumsel	3
Lampung	104
Jabar	17801
Dki	589
Jateng	75
Diy	3441
Jatim	292
Bali	2097
Kalsel	0
Kaltim	0
Sulteng	0
Sulsel	0
Sulut	0

(Data diatas diambil dari 184 Unit)

### Grafik Jumlah Tindakan HD Berdasarkan Pemakaian Program Profiling ( Ultrafiltrasi & Natrium)



(Data diatas diambil dari 184 Unit)

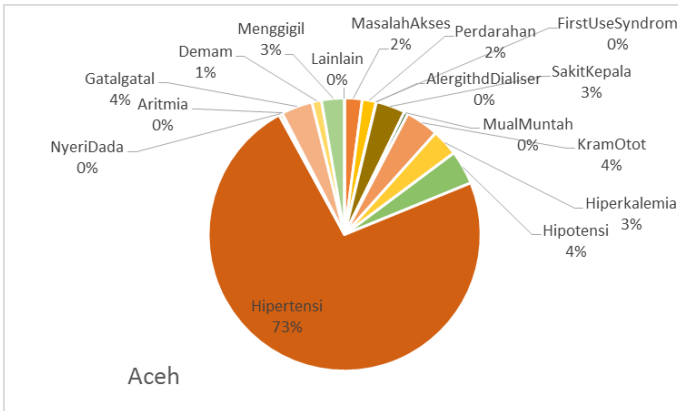
**Insidensi penyulit pada saat HD**

	Aceh	Sumut	Riau	Jambi	Sumsel	Lampung	Jabar	Dki	Jateng	Diy	Jatim	Bali	Kalsel	Kaltim	Sulteng	Susel	Sulut
OnHD_MasalahAkses	80	76	187	3	43	211	2412	356	410	158	360	504	0	7	13	0	3
OnHD_Perdarahan	64	1	1	0	1	92	282	182	94	23	44	24	0	0	0	0	0
OnHD_FirstUseSyndrom	0	0	0	0	0	5	16	89	4	4	1	2	0	0	0	0	0
OnHD_AlergithdDialiser	1	0	0	0	0	11	58	2	0	1	1	24	0	0	0	0	0
OnHD_SakitKepala	134	41	198	15	23	174	1806	672	551	37	265	236	0	2	0	0	8
OnHD_MualMuntah	18	62	221	28	5	171	1809	650	409	57	257	205	0	5	1	0	4
OnHD_KramOtot	152	61	607	13	4	135	2636	532	401	81	535	413	0	9	0	0	4
OnHD_Hiperkalemia	122	0	9	0	0	17	559	116	76	16	13	17	0	0	0	0	0
OnHD_Hipotensi	155	154	1582	48	12	148	5334	1561	1114	110	906	1379	0	0	0	0	6
OnHD_Hipertensi	2823	191	73	411	47	318	8485	1843	10893	145	2039	6131	0	1	0	0	25
OnHD_NyeriDada	14	21	57	4	0	33	459	211	140	35	27	132	0	0	0	0	1
OnHD_Aritmia	2	0	0	23	0	25	173	95	13	2	61	4	0	0	0	0	1
OnHD_Gatalgatal	143	6	82	0	1	97	1665	347	176	61	153	65	0	1	0	0	1
OnHD_Demam	44	183	35	2	4	77	788	273	163	18	109	56	0	1	0	0	0
OnHD_Menggigil	105	165	119	0	4	214	1768	512	224	64	442	287	0	0	82	0	6
OnHD_Lainlain	0	12	490	1	0	5	1220	58	172	9	866	170	0	0	0	0	0

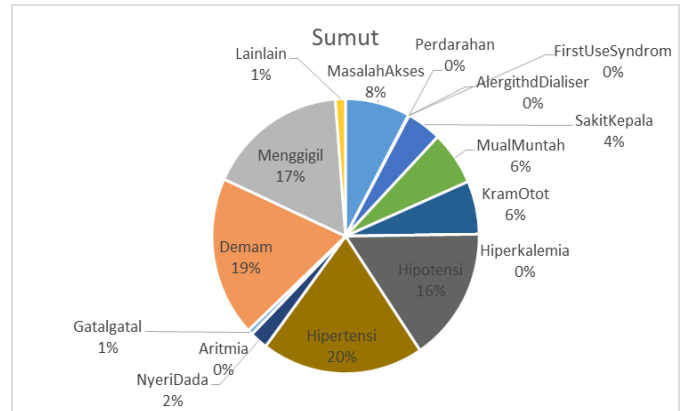
(Data diatas diambil dari 184 Unit yg menginput RU04)

**Grafik Insidensi penyulit pada saat HD Setiap Propinsi**

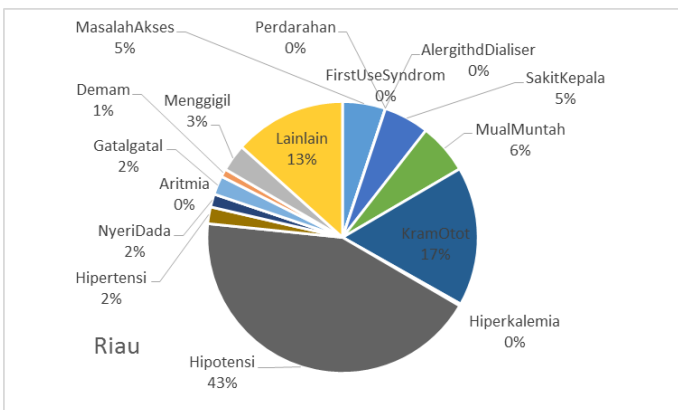
**1. Aceh**



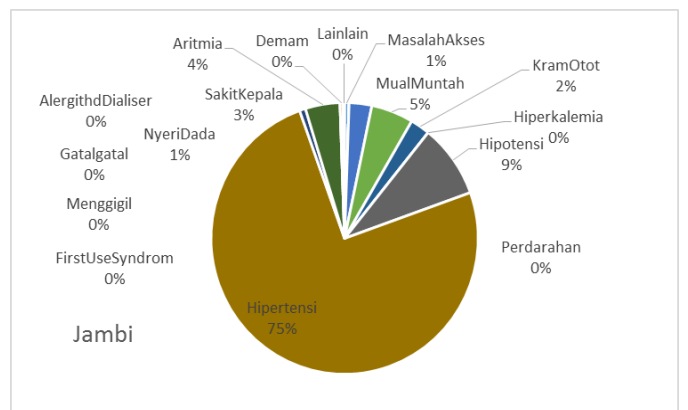
**2. Sumut**



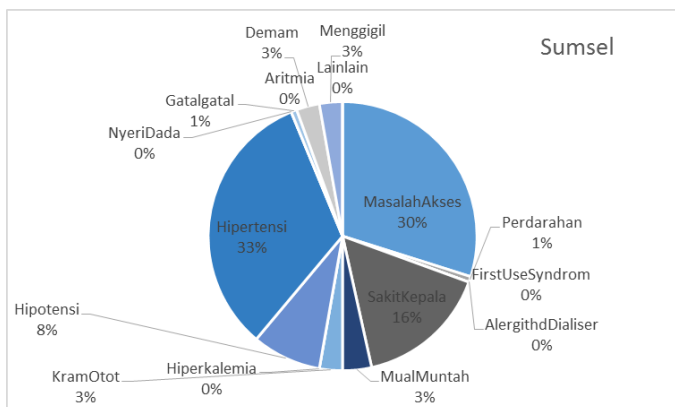
**3. Riau**



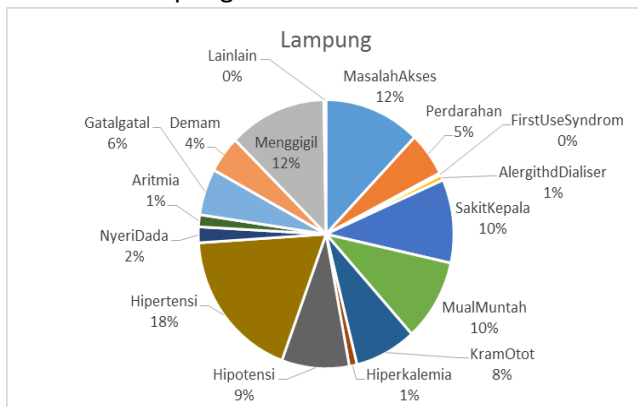
**4. Jambi**



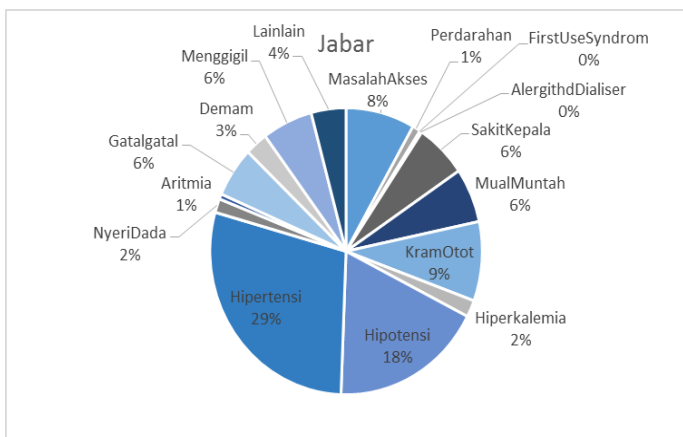
5 . Sumsel



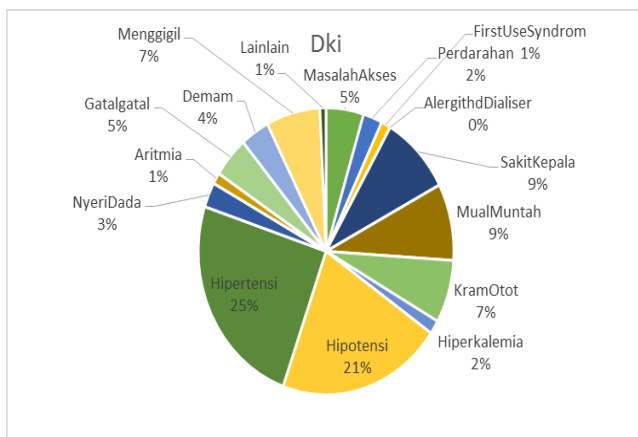
6. lampung



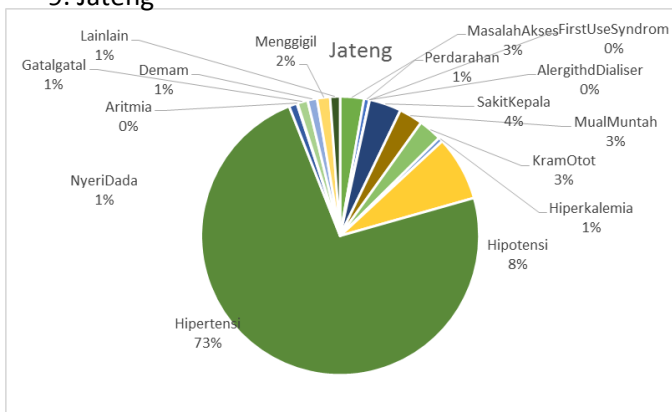
7 . Jabar



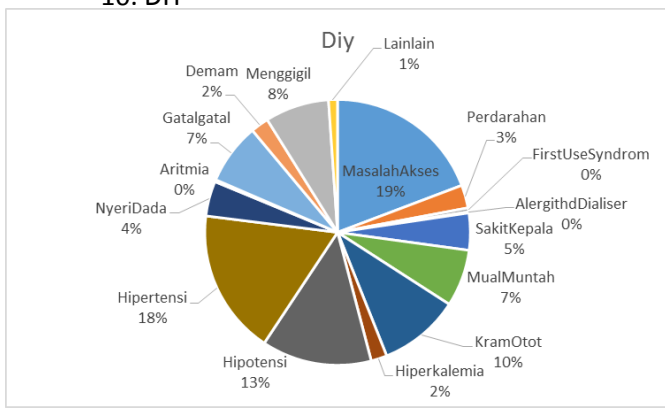
8. DKI



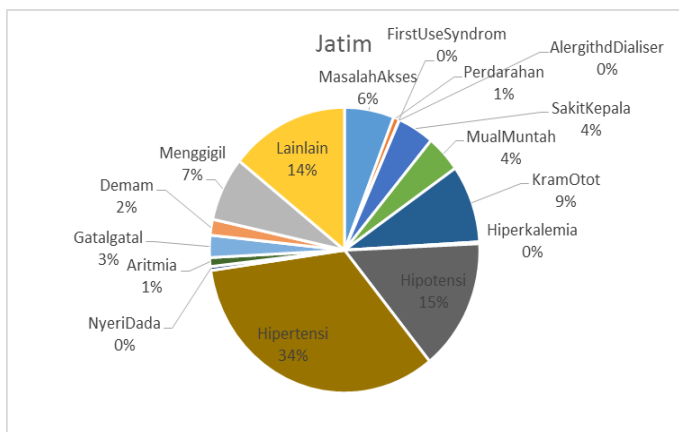
9. Jateng



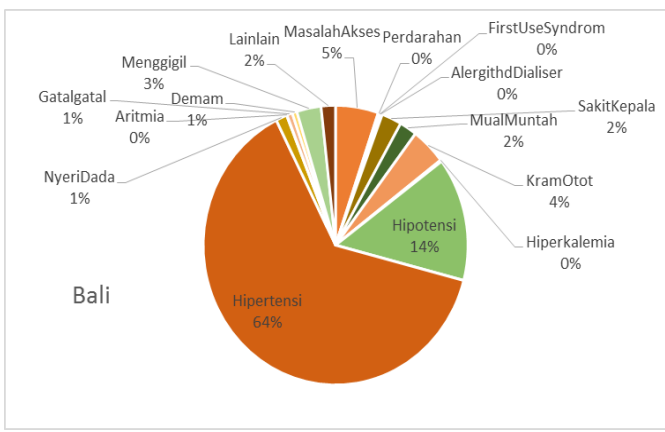
10. DIY



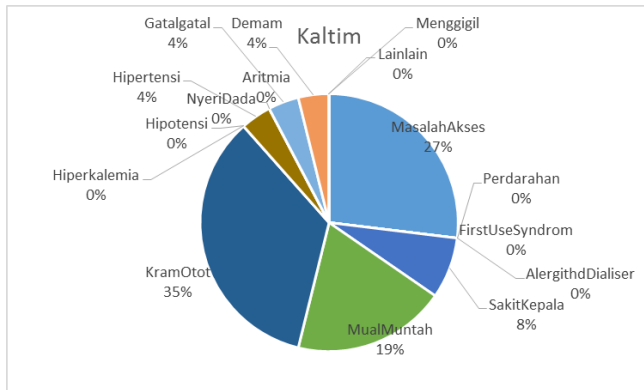
11. Jatim



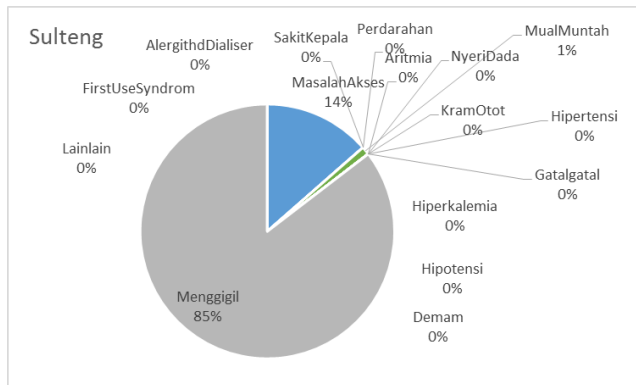
12. Bali



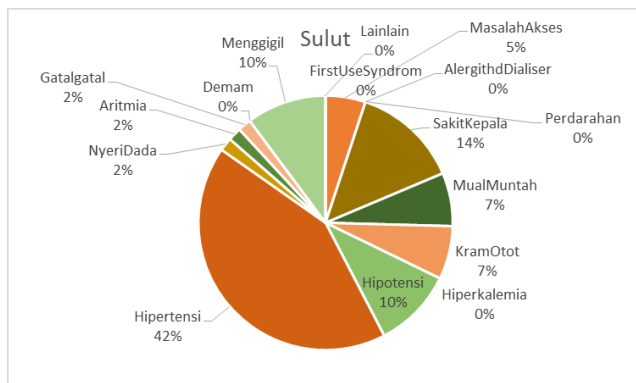
13. Kaltim



14. Sulteng



15. Sulut



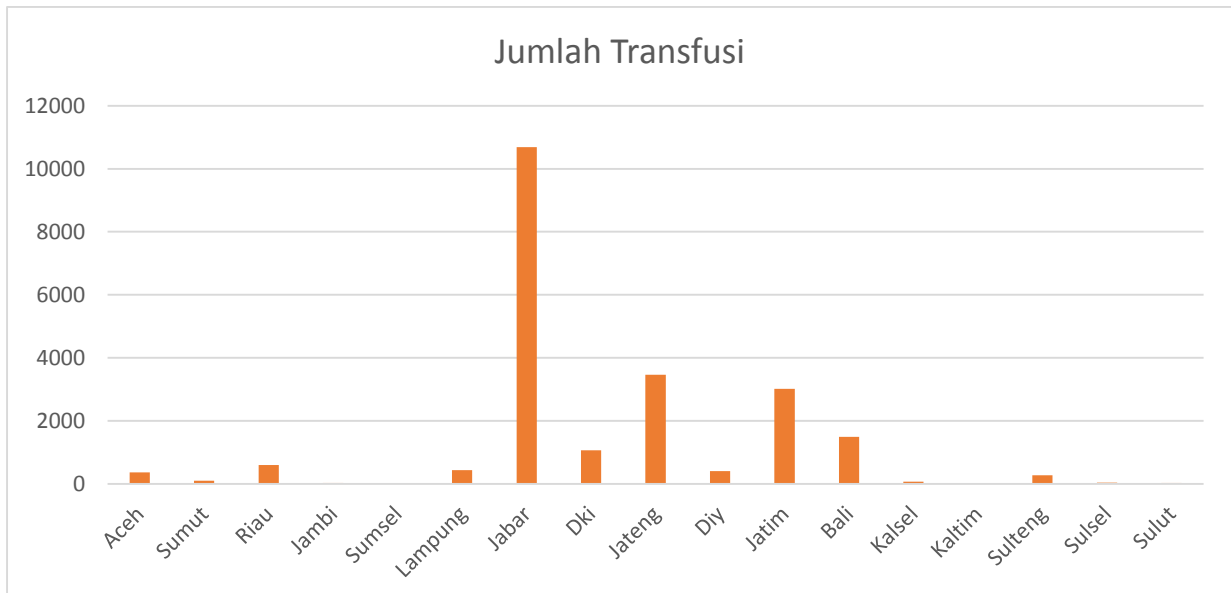
(Data diatas diambil dari 184 Unit)

**Jumlah Pemakaian Transfusi Pada Pasien HD**

	Jumlah Transfusi
Aceh	363
Sumut	100
Riau	597
Jambi	27
Sumsel	14
Lampung	436
Jabar	10687
Dki	1061
Jateng	3464
Diy	407
Jatim	3021
Bali	1488
Kalsel	68
Kaltim	0
Sulteng	270
Sulsel	35
Sulut	33

(Data diatas diambil dari 184 Unit yg menginput RU04)

**Grafik Jumlah Pemakaian Transfusi Pada Pasien HD**



(Data diatas diambil dari 184 Unit yg menginput RU04)

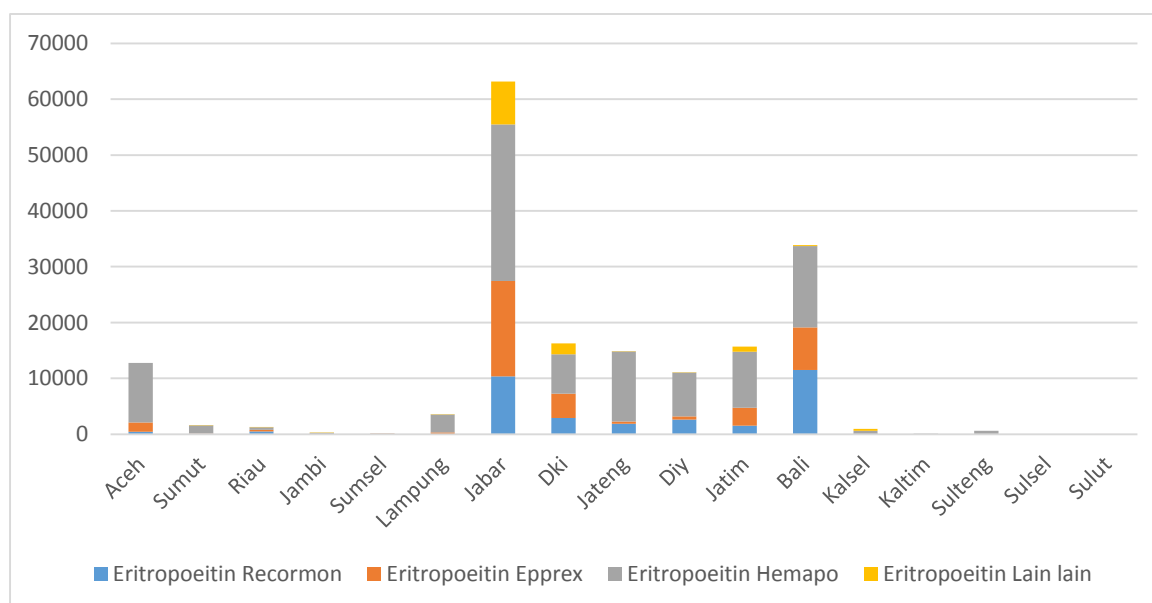


## Jumlah Pasien dengan Program Terapi Eritropoetin

	Eritropoetin Recormon	Eritropoetin Eprex	Eritropoetin Hemapo	Eritropoetin Lain lain
Aceh	445	1646	10656	0
Sumut	0	92	1492	4
Riau	499	264	498	26
Jambi	9	2	232	3
Sumsel	17	15	27	0
Lampung	47	299	3184	1
Jabar	10367	17092	28051	7679
Dki	2911	4332	7051	1969
Jateng	1888	399	12557	66
Diy	2632	563	7831	4
Jatim	1499	3261	9995	933
Bali	11524	7609	14587	161
Kalsel	20	11	579	329
Kaltim	0	12	8	0
Sulteng	0	0	578	0
Sulsel	0	0	0	0
Sulut	0	0	1	1

(Data diatas diambil dari 184 Unit)

## Grafik Jumlah Pasien dengan Program Terapi Eritropoetin



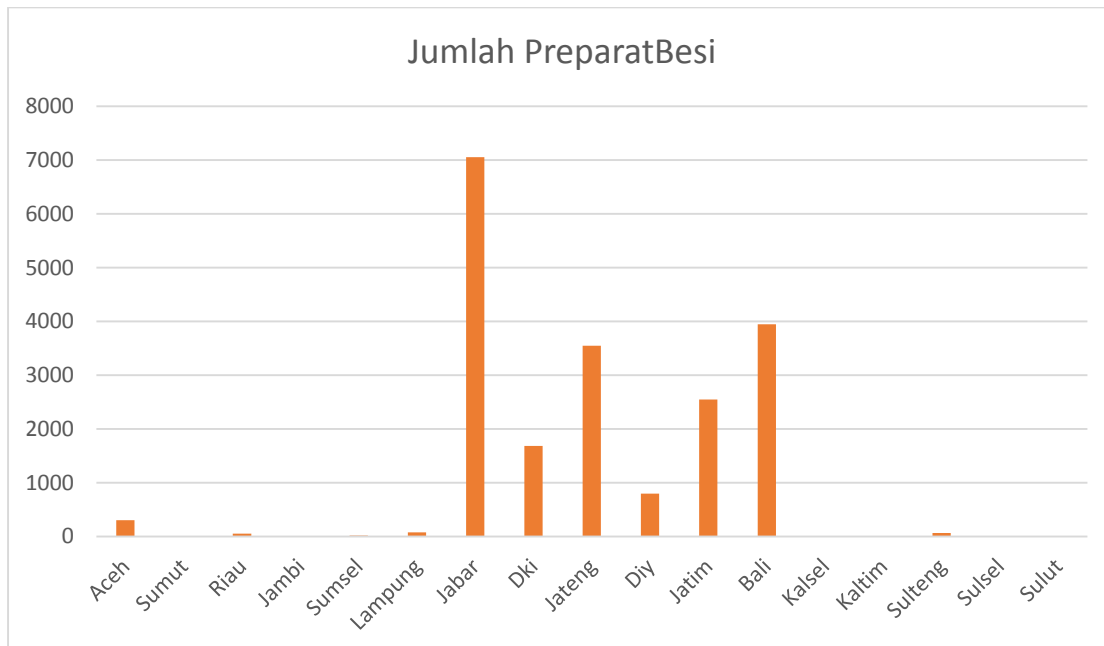
(Data diatas diambil dari 184 Unit)

## Jumlah Pemakaian Terapi Preparat Besi IV Pada Pasien HD

	Jumlah Preparat Besi
Aceh	300
Sumut	0
Riau	50
Jambi	1
Sumsel	15
Lampung	75
Jabar	7056
Dki	1685
Jateng	3548
Diy	795
Jatim	2545
Bali	3943
Kalsel	0
Kaltim	0
Sulteng	66
Sulsel	0
Sulut	0

(Data diatas diambil dari 184 Unit)

## Grafik Jumlah Pemakaian Terapi Preparat Besi IV Pada Pasien HD



(Data diatas diambil dari 184 Unit)

**DATA PASIEN CAPD 2015**

Data CAPD tahun ini dapat dilihat di bawah ini . Data didapat dari vendor karena data dari Renal Unit sangat minim.

Total Pasien CAPD dari tahun 2012 - 2015

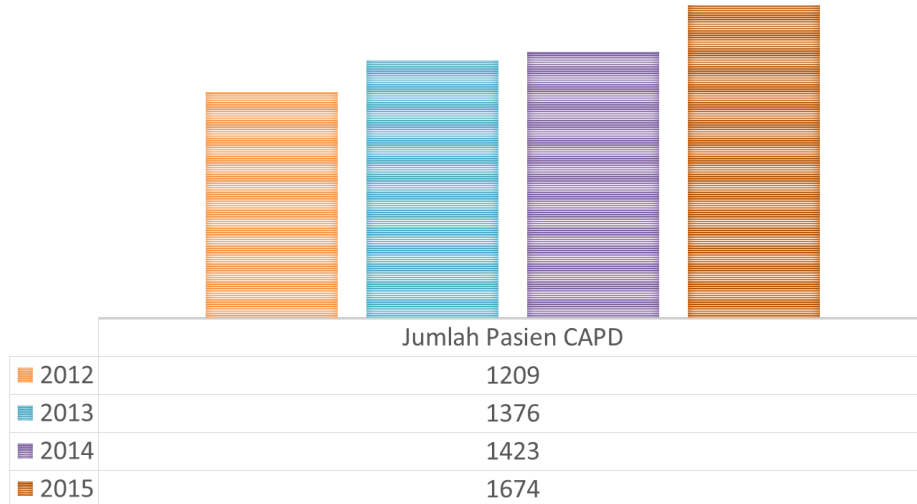
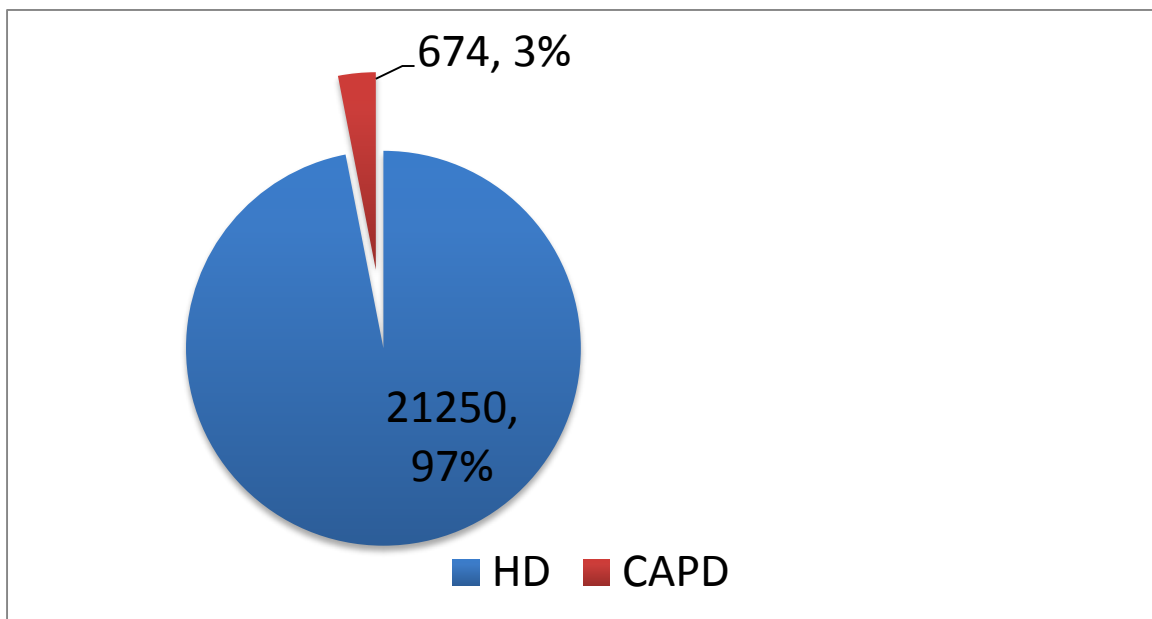


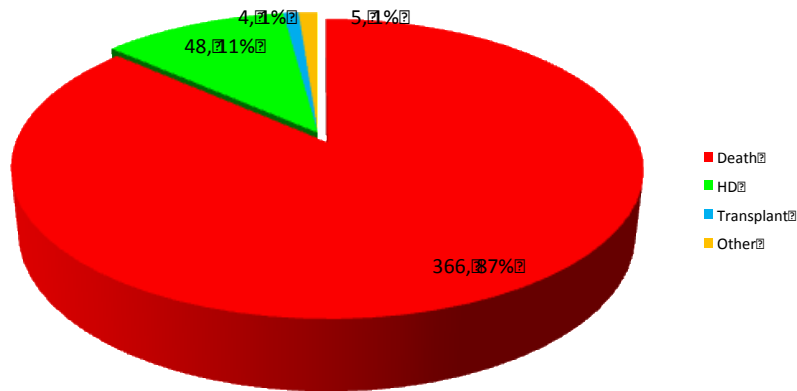
Diagram prosentase pasien CAPD dari total pasien PGK 5 dengan dialisis



Dapat dilihat dari diagram di atas hanya 3 % pasien dengan CAPD dari seluruh pasien baru pada tahun 2015. Angka ini termasuk kecil mengingat masih banyak pasien dengan hemodialisis dalam antrian mendapatkan jadwal rutin di unit HD tertentu. Data ini dapat dipakai sebagai dasar untuk meningkatkan jumlah pasien CAPD di Indonesia.

Pasien stop CAPD tahun 2015

Pasien Stop CAPD 2015



Pasien stop CAPD pun tidak sedikit tampak pada diagram di atas 87% pasien stop CAPD karena meninggal dunia. Hal ini perlu dikaji lebih lanjut lagi tentang kualitas CAPD di Indonesia.

Peta sebaran pasien CAPD di Indonesia

MAPPING Pasien CAPD DI INDONESIA



Pasien CAPD tidak tersebar merata masih terpusat di pulau Jawa. Faktor transportasi untuk pengiriman bahan CAPD mungkin menjadi kendala dalam penyebaran pelayanan ini.

## **PENUTUP**

Demikian paparan laporan tahunan Indonesian Renal Registry tahun 2015. Kami berharap laporan tahunan ini dapat memberi manfaat kepada semua pihak baik profesi, pemerintah dan tentunya masyarakat pada umumnya dan pasien pada khususnya. Kami menerima kritik dan saran demi peningkatan kualitas laporan tahun IRR.

Terima Kasih

Tim Indonesian Renal Registry