

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 saat ini sudah terkait secara global dengan berbagai pusat registrasi ginjal dunia serta organisasi nefrologi dunia sehingga nama Indonesia sudah dapat dilihat 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. Pada era Jaminan Kesehatan Nasional saat ini data merupakan hal yang sangat mendasar, maka IRR pun akan mengembangkan kerjasama dengan BPJS dalam menyediakan data yang akurat terutama dalam pelayanan dialisis.

Kegiatan Indonesian Renal Registry ini didukung oleh teknologi informasi berbasis internet yang telah disederhanakan sejak pertama dibentuk pada tahun 2007. Program online ini sudah melalui beberapa evaluasi dan pengembangan dengan maksud agar dapat mempermudah dalam operasional pengiriman data. Sejak tahun 2014 sistem yang dipakai oleh IRR sudah dapat mengakomodasi pemakaian data untuk berbagai keperluan terutama penelitian. Kegiatan yang dapat dilakukan oleh pihak renal unit meliputi pendaftaran renal unit sebagai anggota IRR, memasukkan data (*data entry*), melihat kumpulan data dari renal unit yang bersangkutan, serta melihat rangkuman data yang sudah terolah untuk setiap unit HD.

Apa Manfaat IRR ?

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

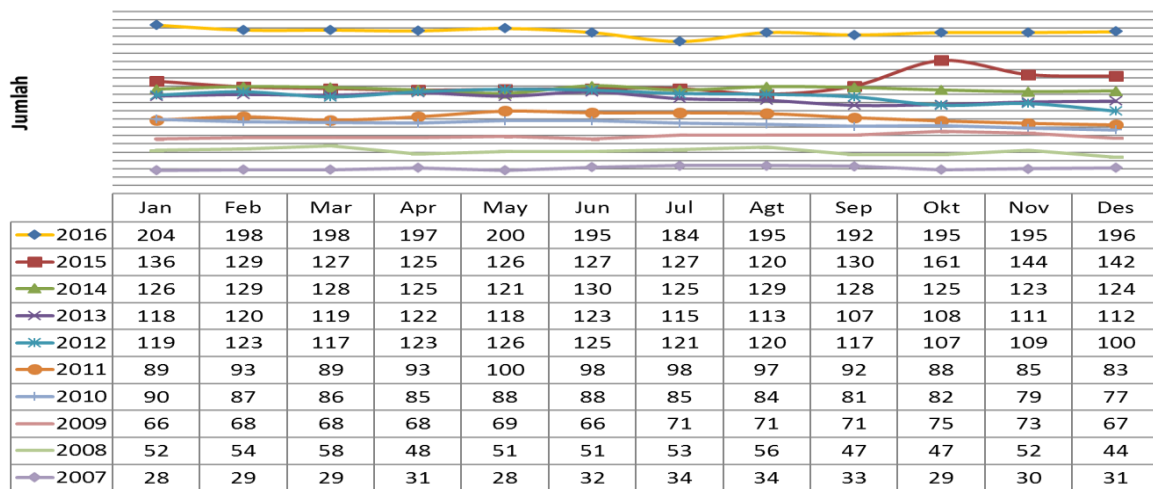
1. Sebagai *data base* penyakit ginjal dan hipertensi di Indonesia (*pro-memory*)
2. Mengetahui insidensi dan prevalensi gagal ginjal terminal
3. Mengetahui epidemiologi penyakit gagal ginjal terminal
4. Evaluasi program Terapi Ginjal Pengganti
5. Memacu dan memfasilitasi terlaksananya program penelitian

Program IRR disosialisasikan secara nasional pertama kali pada acara The 7th 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 10 di tahun 2017 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.

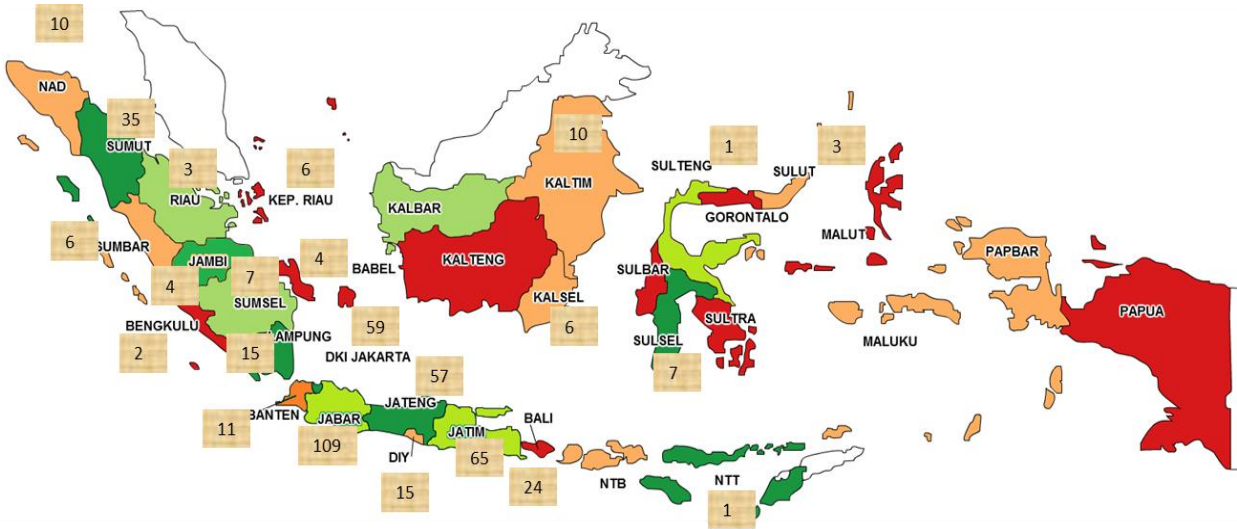
DATA NASIONAL**Jumlah Renal Unit Yang mengirimkan data**

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 Januari sebanyak 204 unit berarti 44,2 % dari total 460 renal unit yang terdaftar pada RU 01

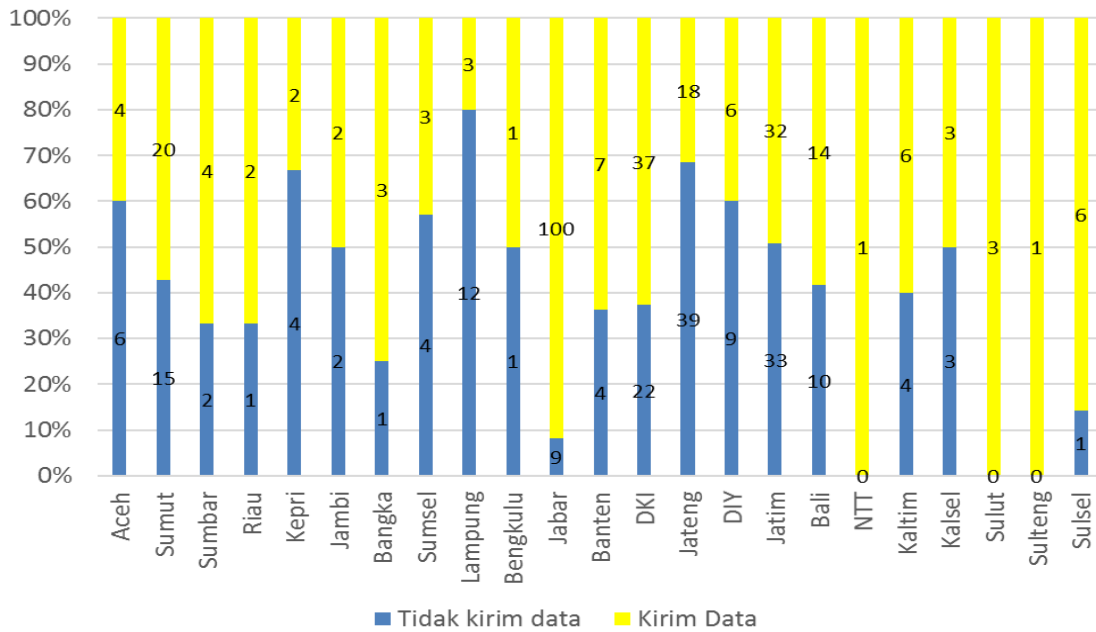
Jumlah Unit HD Perpropinsi Yang Mengirimkan Data tahun 2016

Propinsi	Sign UP	Kirim Data
Aceh	10	4
Sumut	35	20
Sumbar	6	4
Riau	3	2
Kepri	6	2
Jambi	4	2
Bangka	4	3
Sumsel	7	3
Lampung	15	3
Bengkulu	2	1
Jabar	109	100
Banten	11	7
DKI	59	37
Jateng	57	18
DIY	15	6
Jatim	65	32
Bali	24	14
NTT	1	1
Kaltim	10	6
Kalsel	6	3
Sulut	3	3
Sulteng	1	1
Sulsel	7	6
Jumlah	460	278

Peta Jumlah Unit HD Yang Mendaftar sampai dengan tahun 2016

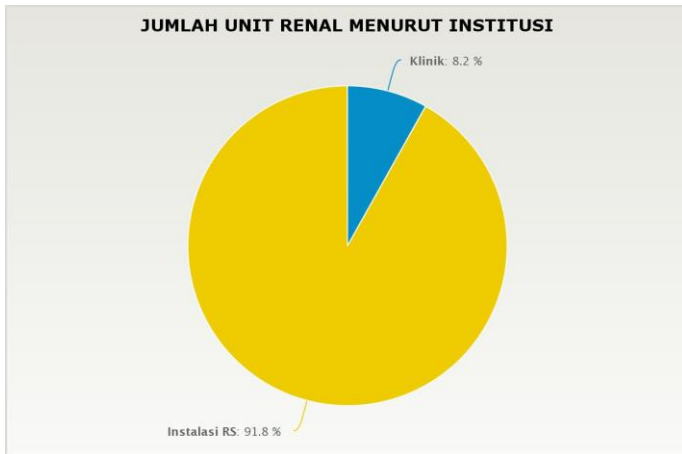


Proporsi Unit HD Perpropinsi Yang Mengirimkan Data tahun 2016



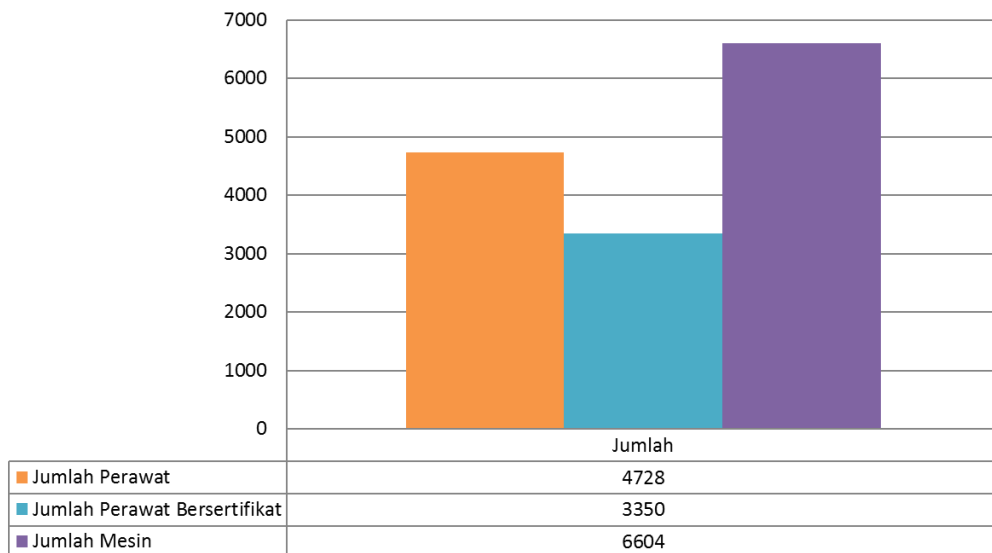
Partisipasi unit HD belum merata di setiap propinsi, dapat dilihat pada diagram di atas propinsi Jawa Barat menunjukkan tingkat partisipasi yang paling baik sehingga data dari Jawa Barat sering dipakai untuk mewakili data nasional untuk menilai parameter epidemiologi.

Jumlah Unit Renal Menurut Bentuk Institusi di Indonesia Tahun 2016

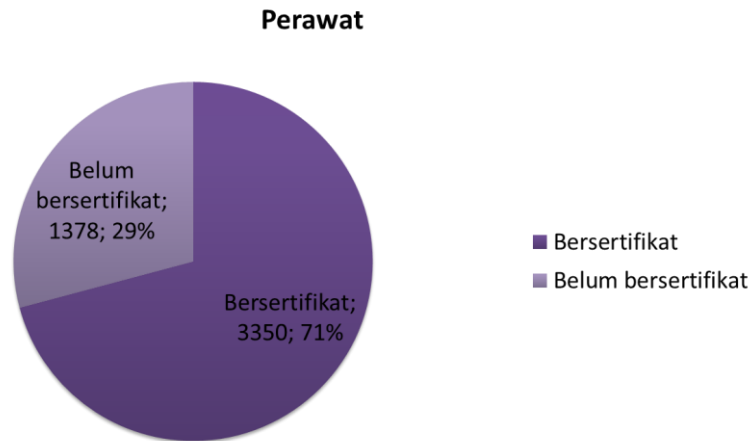


Klasifikasi renal unit berdasarkan Institusi dibagi menjadi dua yaitu Instalasi Rumah sakit sebanyak (91,8%) dan klinik (8,2%).(Data diatas diambil dari 460Unit)

Jumlah Mesin HD dan perawat di Indonesia

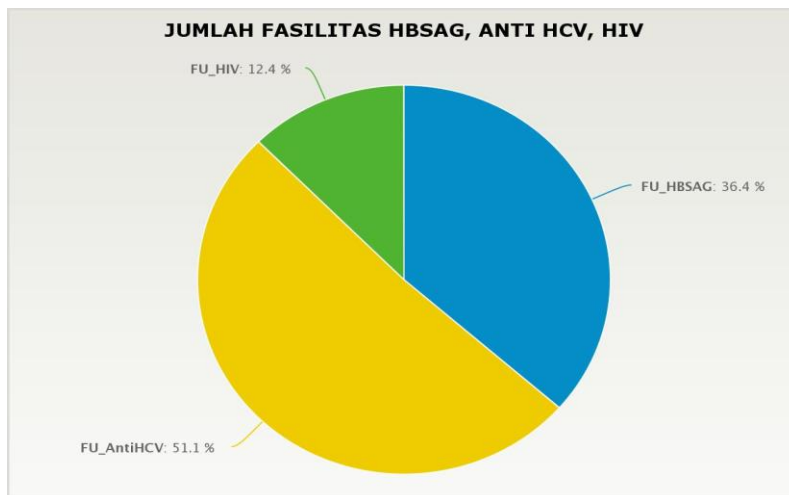


Jumlah Perawat HD di Indonesia dan persentase perawat yang bersertifikat tahun 2016



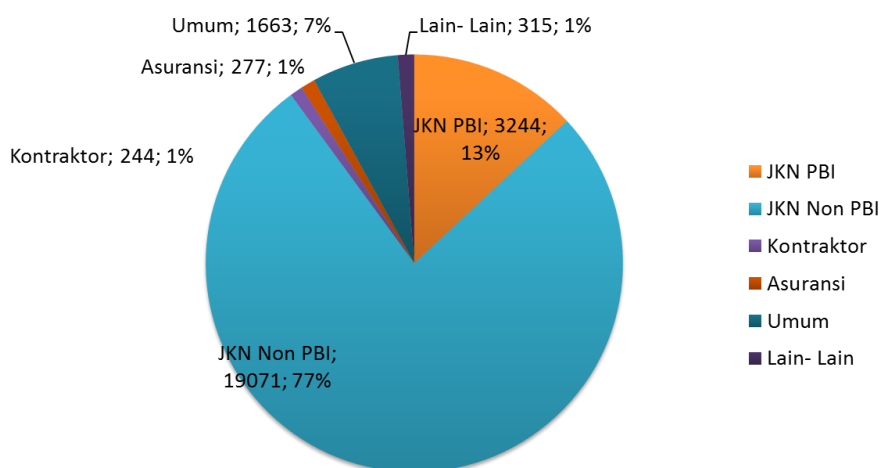
Salah satu persyaratan yang ditetapkan oleh PERNEFRI dan pemerintah tentang perawat yang bekerja di renal unit sudah jelas yaitu perawat dengan sertifikat dialisis, tetapi pada kenyataannya belum semua perawat yang bekerja di renal unit memiliki sertifikat tersebut, saat ini baru 71% saja. Akreditasi Rumah Sakit yang saat ini menjadi hal wajib mensyaratkan terpenuhinya semua standar termasuk dari segi sumber daya manusia, termasuk staf unit HD yang diwajibkan mempunyai kompetensi dan tersertifikasi. Hal ini membuat proporsi perawat bersertifikat tahun ini meningkat. Masalah kurangnya pusat pelatihan dialisis masih menjadi alasan karena antrian yang cukup panjang untuk mendapat kesempatan belajar. (Data diatas tahun diambil dari 460Unit)

Proporsi Unit HD yang mempunyai fasilitas pelayanan pasien dengan HBSAg, Anti HCV dan HIV Tahun 2016



Belum semua renal unit melayani seluruh jenis pasien , jumlah renal unit yang memiliki fasilitas HbsAg hanya 36,4 % , yang memisahkan pelayanan Anti Anti HCV 51,1 % dan yang melayani pasien HIV hanya 12,4 % . 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 469 Unit)

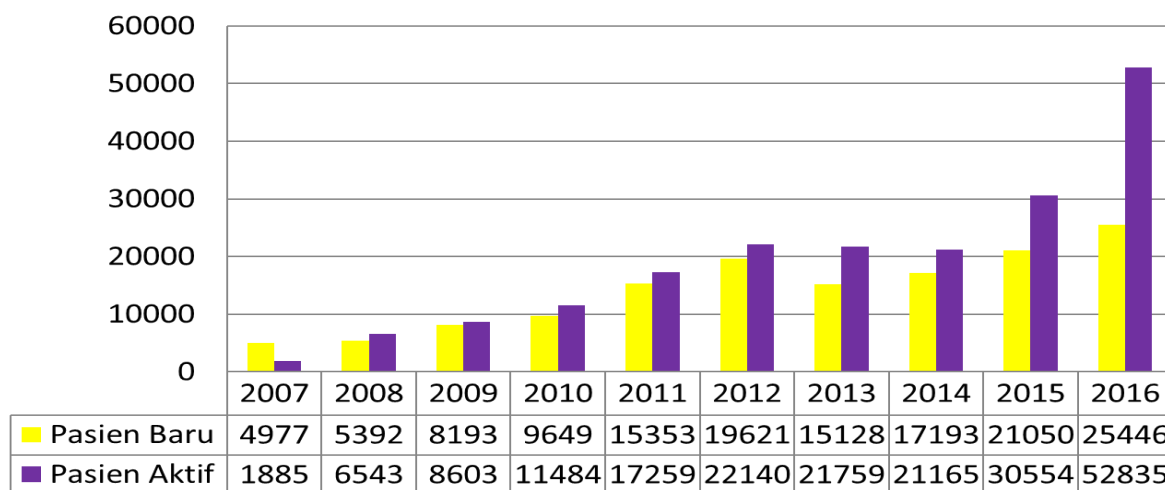
Pendanaan Pasien HD Tahun 2016



Pada diagram di atas tampak 90 % pendanaan pasien berasal dari JKN (PBI dan non PBI) , sisanya terbagi dan pasien yang membayar sendiri masih ada 7 % dari total pasien.

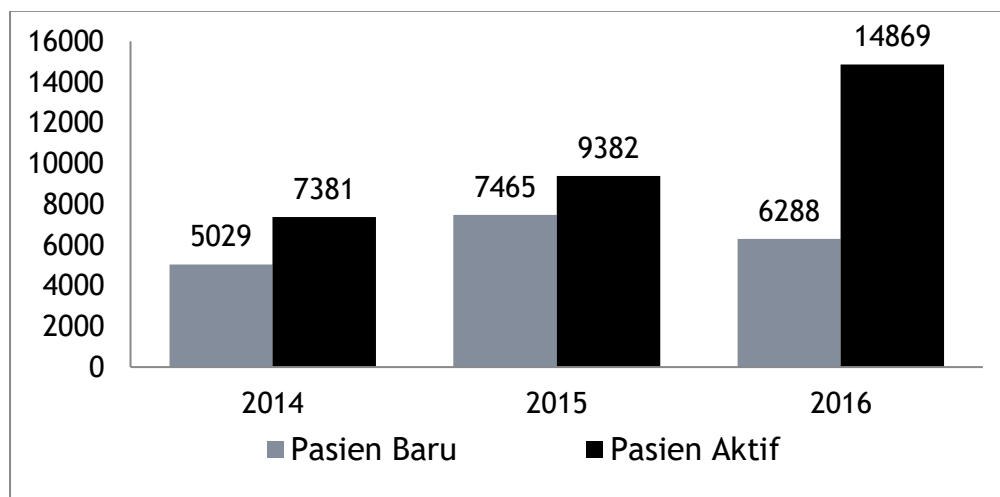
PASIEH HEMODIALISIS

Pasien baru dan pasien aktif di Indonesia dari tahun 2007 – 2016



Jumlah pasien baru terus meningkat dari tahun ke tahun , pasien baru adalah pasien yang pertama kali menjalani dialisis pada tahun 2016 sedangkan pasien aktif adalah seluruh pasien baik pasien baru tahun 2016 maupun pasien lama dari tahun sebelumnya yang masih menjalani hd rutin dan masih hidup sampai dengan tanggal 31 Desember 2016. Pada tahun 2016 pasien aktif meningkat tajam 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 460Unit)

Data dari propinsi Jawa Barat dapat dilihat pada diagram di bawah ini



Data ini didapatkan dari 90 % unit HD yang ada maka data ini dirasa cukup lengkap dan dapat menilai insidensi dan prevalensi di wilayah tersebut. 90 % dibiayai oleh JKN baik PBI maupun non PBI. Penduduk Jawa Barat peserta JKN sebanyak 29 juta

Untuk data tahun 2016 dapat dihitung sbb :

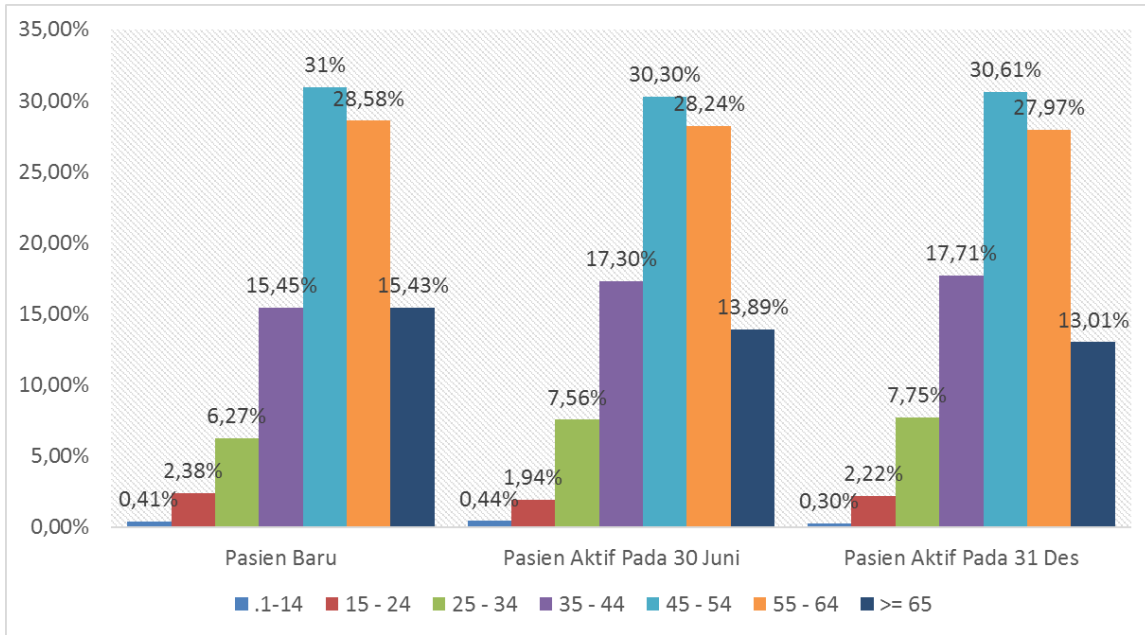
	Jumlah Total	Penduduk Jawa Barat 46,5 juta	Jumlah Pasien JKN (90%)	Peserta JKN Jawa Barat 29 Juta
Pasien Baru	6288	135 per juta penduduk	5659	195 per juta penduduk
Pasien Aktif	14869	319 per juta penduduk	13382	512 per juta penduduk

Distribusi Usia pasien HD Dalam Persen Tahun 2016:

Usia	Pasien Baru	Pasien Aktif Pada 30 Juni	Pasien Aktif Pada 31 Des
1-14	0.41 %	0.44 %	0.30 %
15 - 24	2.38 %	1.94 %	2.22 %
25 - 34	6.27 %	7.56 %	7.75 %
35 - 44	15.45 %	17.30 %	17.71 %
45 - 54	30.94 %	30.30 %	30.61 %
55 - 64	28.58 %	28.24 %	27.97 %
>= 65	15.43 %	13.89 %	13.01 %

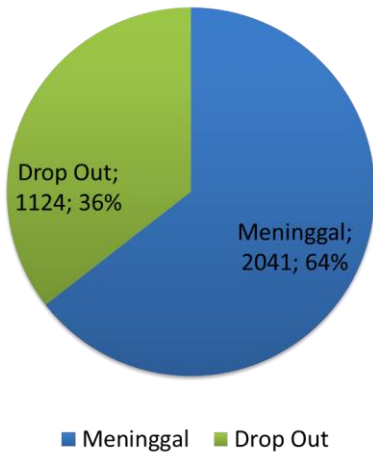
Proporsi pasien terbanyak masih pada kategori 45 sd 64 tahun. Bila dilihat pada tabel di atas pasien yang berusia kurang dari 25 tahun memberi kontribusi sebesar 2,79 % hal ini menunjukkan sudah saatnya memberi perhatian pada kelompok usia muda untuk mulai memperhatikan kesehatan ginjal.

Grafik Distribusi Usia pasien HD Dalam Persen Tahun 2016



Jumlah Pasien Stop HD Tahun 2016

Pasien Stop HD



Penyebab pasien menghentikan tindakan HD karena drop out yang berarti pasien tidak menjalani HD lebih dari 3 bulan dan tidak dapat dicari penyebabnya masih cukup tinggi 36 %, kemungkinan pasien kesulitan mendapatkan akses untuk mendapatkan unit HD.

Diagnosa Penyakit Utama pasien HD DI Indonesia Berdasarkan Etiologi dan Penyakit Penyerta Tahun 2016:

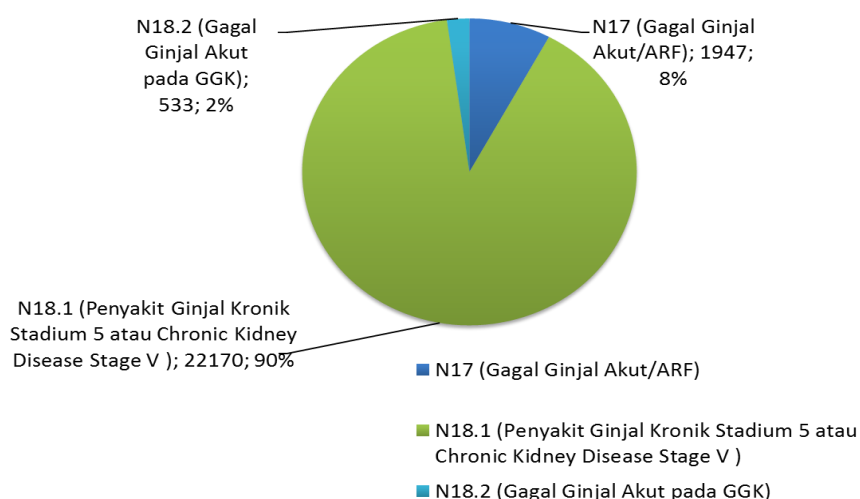
DIAGNOSA PENYAKIT UTAMA PASIEN HD DI INDONESIA TAHUN 2016

Pasien hemodialisis pada registrasi IRR berasal dari 3 jenis penyakit yaitu :

1. Gangguan Ginjal Akut atau Acute Kidney Injury atau Acute Renal Failure dengan kode N17 pada ICD
2. Penyakit Ginjal Kronik Stadium 5 atau Chronic Kidney Disease Stage 5 dengan kode N18.1 pada ICD
3. Gangguan Ginjal Akut pada Penyakit Ginjal Kronik atau Acute Superimposed on CKD dengan kode N18.2 pada ICD

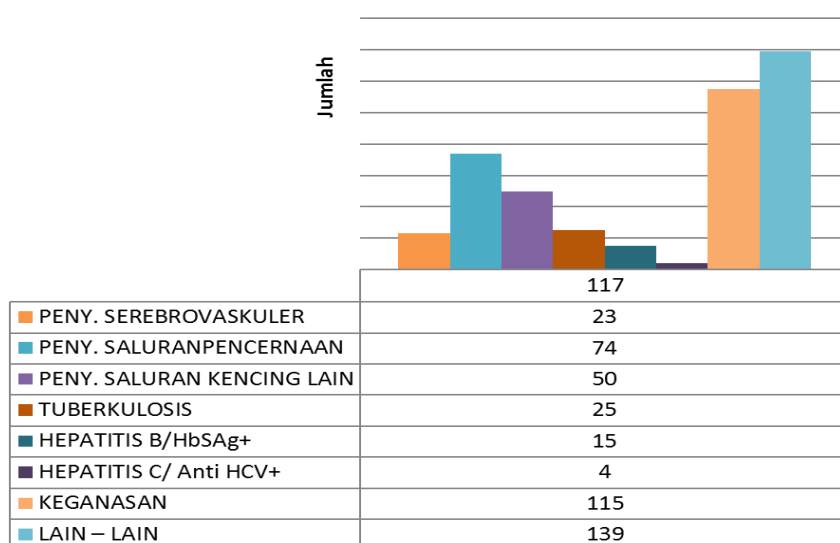
No.	Jenis Diagnosa	Terminologi	Kode
Utama			
1	Gagal Ginjal Akut (GGA)	Penurunan fungsi ginjal yang terjadi mendadak pada ginjal yang sebelumnya dalam keadaan normal. Pada beberapa kasus perlu dilakukan terapi dialisis.	N17
2	Gagal Ginjal Kronik (GGK)	Kerusakan ginjal >3 bulan, yaitu: kelainan struktur histopatologi petanda kerusakan ginjal, meliputi kelainan komposisi darah dan urin atau uji pencitraan ginjal. LFG <60 ml/mny/1.73m ² >3bln dengan atau tanpa kerusakan ginjal. (NKF DOQI 2002)	N18
3	Gagal Ginjal Terminal (End State Renal Disease)	Fungsi ginjal sangat menurun (LFG <15ml/mnt/1.73m ²), 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

Proporsi diagnosa utama pasien yang menjalani hemodialisis

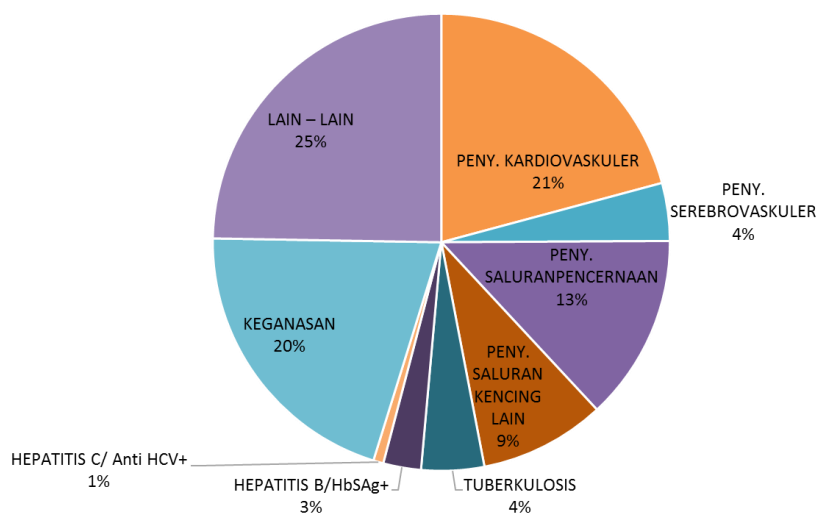


Berikut ini akan dipaparkan penyakit dasar atau etiologi dan penyakit penyerta untuk masing-masing

Jumlah Pasien Gangguan Ginjal Akut/ARF (N17) berdasarkan Penyakit Penyerta Di Indonesia

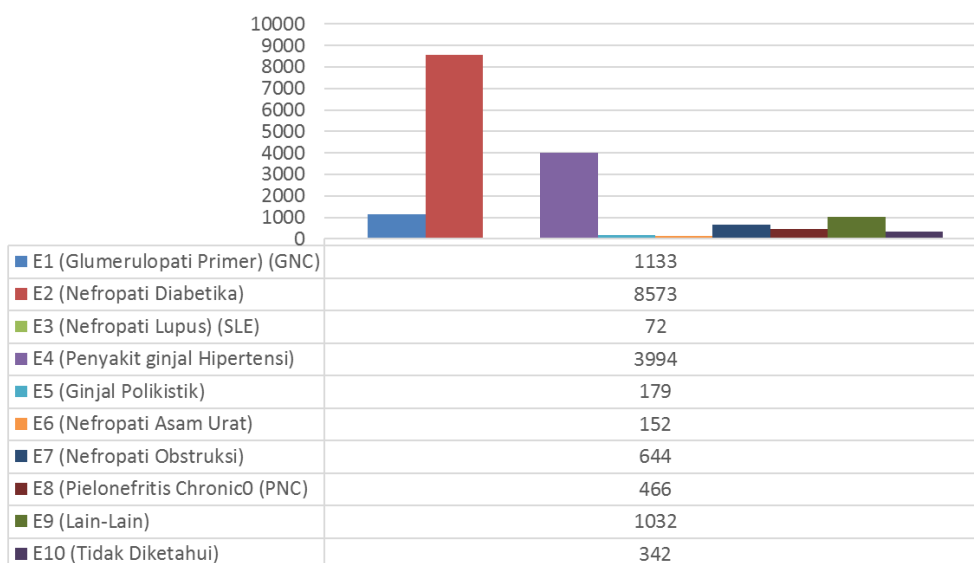


Persentase Pasien Gangguan Ginjal Akut/ARF (N17) berdasarkan Penyakit Penyerta Di Indonesia

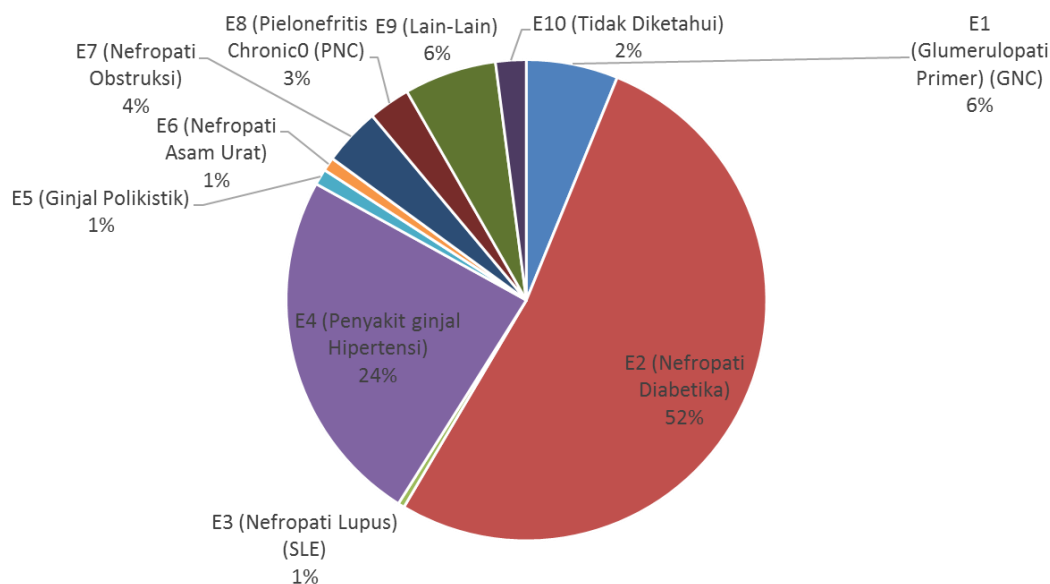


Pasien dengan Gangguan Ginjal Akut berarti pasien tersebut pada dasarnya memiliki fungsi ginjal yang baik kemudian mendapatkan kondisi yang menyebabkan fungsi ginjal ikut terganggu sebagai komplikasi dari kondisi tersebut. Kondisi tersebut disebut penyakit penyerta, pada diagram di atas terlihat kelainan kardiovaskular, keganasan dan kelainan pencernaan menempati proporsi terbanyak.

Jumlah Pasien Penyakit Ginjal Kronik Tahap 5/CKD Stage 5 (N18.1) berdasarkan Diagnosa Etiologi Di Indonesia

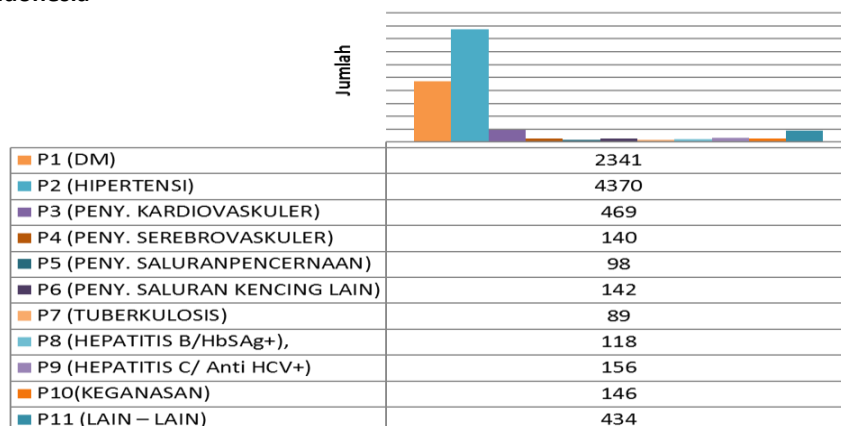


Persentase Jumlah Pasien Penyakit Ginjal Kronik Tahap 5/CKD Stag 5 (N18.1) berdasarkan Diagnosa Etiologi Di Indonesia



Pada tahun 2016 ini proporsi etiologi mengalami perubahan yang bermakna Nefropati diabetik dengan kode E2 menempati urutan pertama sebanyak 52 % dan Penyakit Ginjal Hipertensi dengan kode E4 sebagai urutan kedua. Hal ini berbeda dengan tahun sebelumnya dimana Penyakit Ginjal Hipertensif selalu menempati urutan pertama dan sedikit selisih dengan Nefropati Diabetika. Pola ini serupa dengan pola etiologi PGK Stadium 5 pada umumnya di dunia. Pada tahun ini untuk etiologi kami lakukan beberapa kali konfirmasi dan cleaning data untuk mendapat etiologi yang tepat.

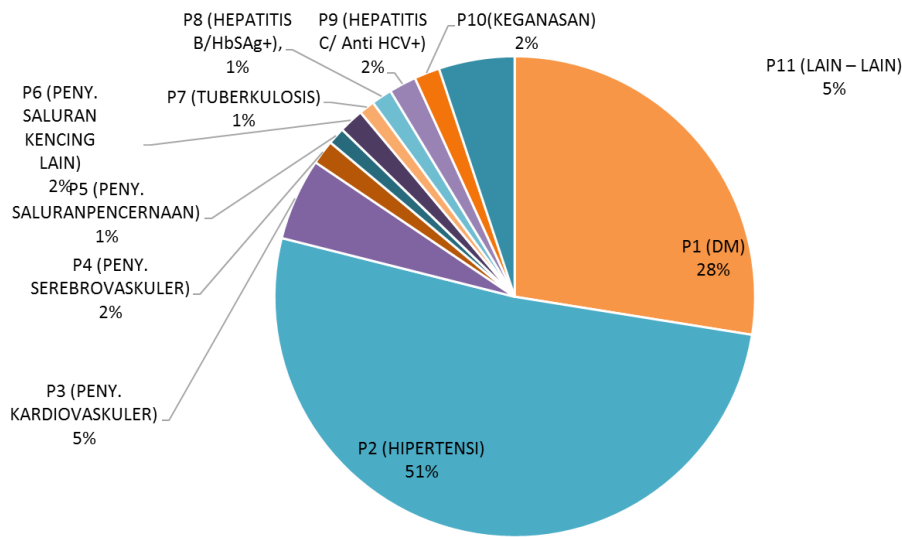
Jumlah Pasien Penyakit Ginjal Kronik Tahap 5/CKD Stage 5 (N18.1) berdasarkan Penyakit Penyerta Di Indonesia



Penanggung jawab renal unit harus melakukan konfirmasi ulang 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.

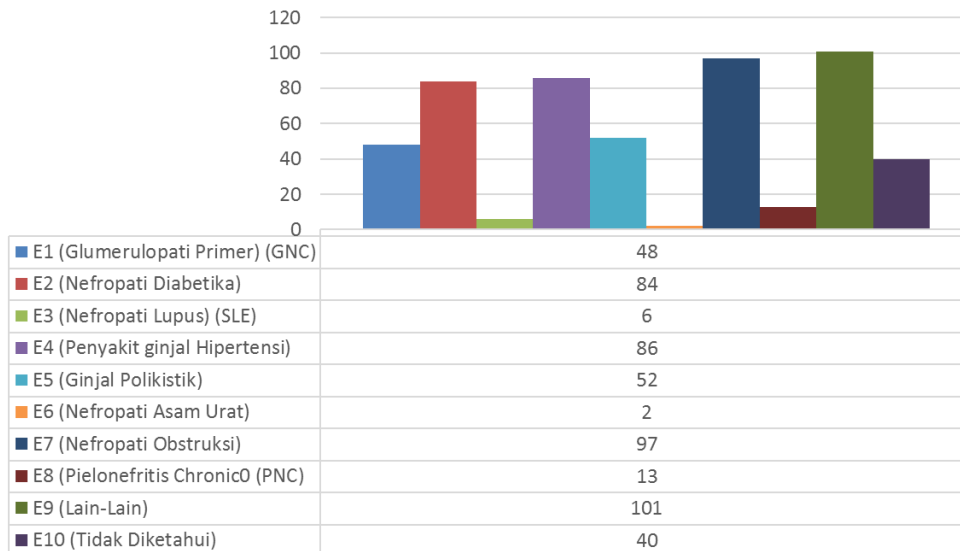
No	Jenis Diagnosa	Terminologi	Kode
Etiologi			
1	Glomeropati Primer	Ditandai dengan tubuh sembab, hipertensi dan bendungan sirkulasi, proteinuria, hematuria, mikroskopik/makro skopik dengan slinder eritrosit,tanpa disertai penyakit sistemik atau penyakit ginjal lainnya.	E1
2	Nefropati Diabetika	Di tandai degan riwayat DM (+), proteinuria pada funduskopi terdapat mikro aneurisma kapiler , tanpa adanya bukti riwayat penyakit ginjal sebelumnya.	E2
3	Nefropati Lupus	Adanya gambaran klinikSLE, hasil laboratorium urine terdapat proteinuria persisten 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 damage yang lain, seperti LVH / hypertensive heart disease, reinopathy 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 Asama Urat	Terdapat riwayat Arthritis Go ut 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 hematunua, ISK berulang, Hipertensi, gambaran USG, kedua ginjal mengisut.	E8
9	Lain - Lain	Lain - Lain	E9
10	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	E10

Persen Pasien Penyakit Ginjal Kronik Tahap 5 (N18.1) berdasarkan Penyakit Penyerta Di Indonesia

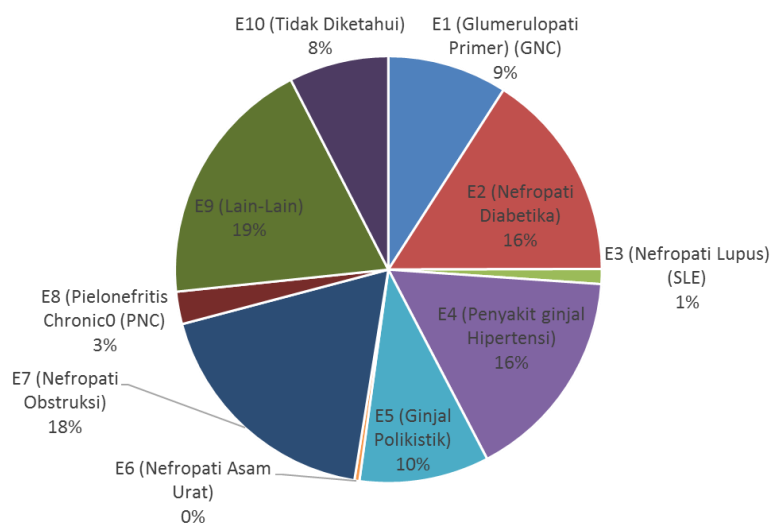


Penyakit penyerta pasien hemodialisis pada tahun 2016 dapat dilihat pada diagram di atas, hipertensi masih merupakan penyakit penyerta terbanyak, hal ini dapat diterangkan apapun penyakit dasarnya bila sudah PGK maka kontrol tekanan darah pun akan terganggu. Diabetes Mellitus masih dimasukkan bila pada saat didiagnosa pasien masih memerlukan obat untuk menurunkan kadar gula darah. Penyakit kardiovaskular pun masih menjadi penyakit penyerta yang cukup banyak

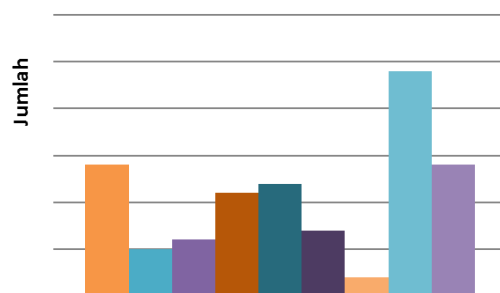
Jumlah Pasien Gangguan Ginjal Akut Pada Penyakit Ginjal Kronik (AKI superimposed on CKD (N18.2) berdasarkan Diagnosa Etiologi Di Indonesia



Grafik Proporsi Pasien Gangguan Ginjal Akut Pada Penyakit Ginjal Kronik (AKI superimposed on CKD (N18.2) berdasarkan Diagnosa Etiologi Di Indonesia

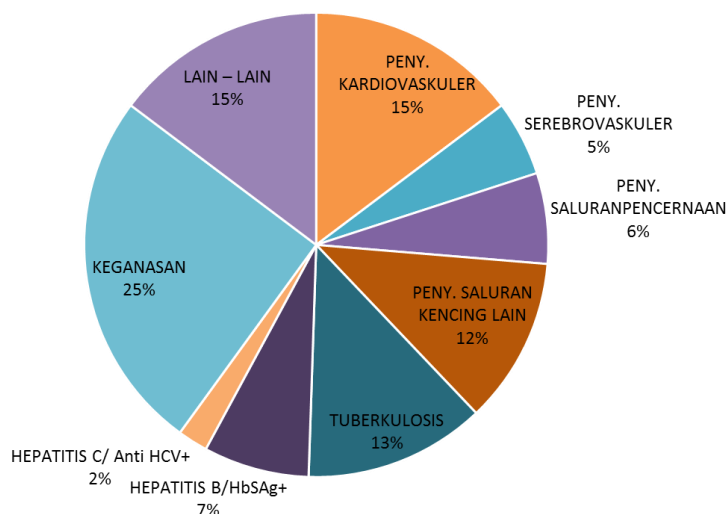


Jumlah Pasien Gangguan Ginjal Akut Pada Penyakit Ginjal Kronik (AKI superimposed on CKD (N18.2) berdasarkan Penyakit Penyerta Di Indonesia



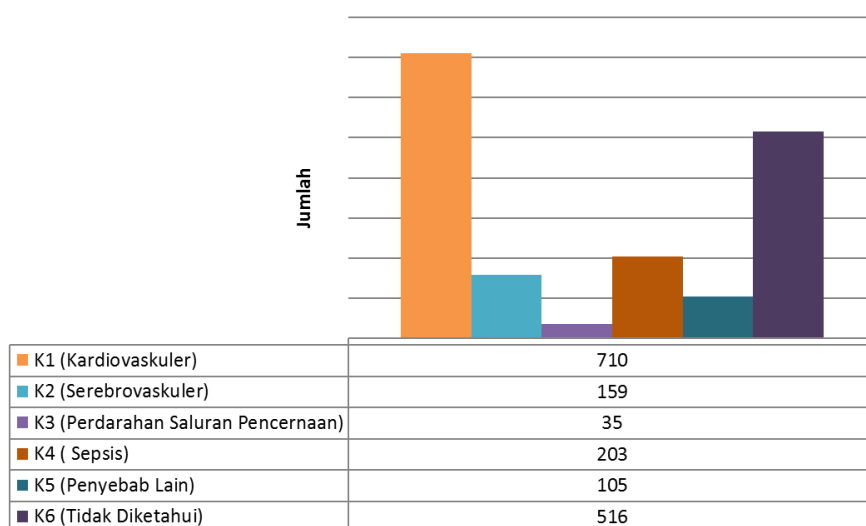
PENY. KARDIOVASKULER	14
PENY. SEREBROVASKULER	5
PENY. SALURANPENCERNAAN	6
PENY. SALURAN KENCING LAIN	11
TUBERKULOSIS	12
HEPATITIS B/HbSAg+	7
HEPATITIS C/ Anti HCV+	2
KEGANASAN	24
LAIN – LAIN	14

Grafik Proporsi Pasien Gangguan Ginjal Akut Pada Penyakit Ginjal Kronik (AKI superimposed on CKD (N18.2) berdasarkan Penyakit Penyerta Di Indonesia

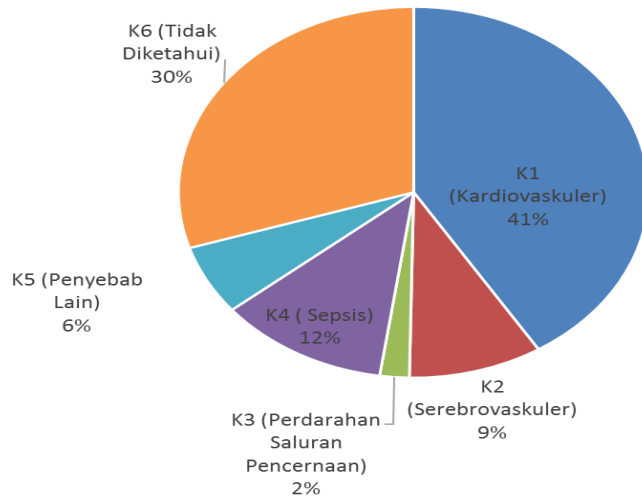


Pada kelompok terakhir yaitu penyakit dasar terbanyak adalah penyakit ginjal obstruktif dan penyakit penyerta terbanyak adalah keganasan kemudian tuberkulosis dan penyakit saluran kencing lain. Pada praktek sehari-hari memang sering pasien ini memerlukan tindakan hemodialisis sebelum operasi untuk memperbaiki saluran kencingnya. Tuberkulosis cukup tinggi sesuai dengan prevalensi yang tinggi juga di Indonesia.

PENYEBAB KEMATIAN PASIEN HD DI INDONESIA TAHUN 2016



Persentasi Penyebab kematian pasien HD Di Indonesia tahun 2016



Penyebab kematian terbanyak pada pasien hemodialisis adalah Kardiovaskuler (K1) sebanyak 41 %, dan masih cukup banyak penyebab kematian pasien tidak diketahui (30 %) karena pasien meninggal di luar rumah sakit. Kurangnya partisipasi unit hemodialisis dalam mengirimkan data pasien meninggal membuat IRR tidak dapat menghitung insidensi kematian

IRR menghitung pula berapa lama pasien yang meninggal menjalani terapi hemodialisis dan melakukan analisis deskriptif dari data tersebut dengan hasil yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini

Proporsi berdasarkan lama hidup dengan Hemodialisis

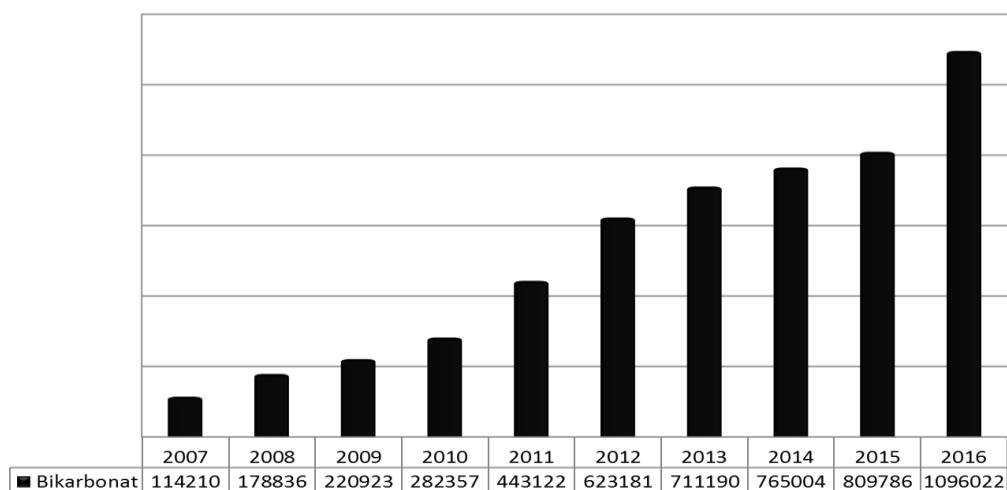
Lama Hidup dari mulai HD, n=1683	n (%)
<3 Bulan	661 (39,3)
3 – 6 Bulan	213 (12,7)
7 – 12 Bulan	251 (14,9)
13 – 24 Bulan	282 (16,8)
25 – 36 Bulan	111 (6,6)
>36 Bulan	165 (9,8)

Tiga puluh sembilan persen pasien meninggal pada 3 bulan pertama menjalani hemodialisis dan hanya 9,8% saja yang menjalaninya lebih dari 36 bulan

	n	Lama HD		
		Mean ± SD	Median (IQR)	Min – Maks
Jenis Kelamin				
Laki-laki	696	20 ± 24	8 (3 – 30)	1 – 140
Perempuan	539	18 ± 24	7 (2 – 28)	1 – 116
Usia				
<18 Tahun	8	10 ± 14	4 (2 – 16)	1 – 36
18 – 25 Tahun	26	14 ± 21	4 (1 – 30)	1 – 77
26 – 35 Tahun	46	19 ± 24	8 (4 – 29)	1 – 120
36 – 45 Tahun	163	18 ± 25	6 (3 – 27)	1 – 140
46 – 55 Tahun	355	18 ± 24	8 (3 – 29)	1 – 133
56 – 65 Tahun	407	19 ± 23	7 (3 – 32)	1 – 117
>65 Tahun	222	21 ± 26	8 (3 – 32)	1 – 139
Etiologi				
Glomerulopati	7	10 ± 13	3 (1 – 18)	1 – 30
Nefropati Diabetik	61	14 ± 20	5 (2 – 24)	1 – 92
Penyakit Ginjal Hipertensi	59	9 ± 16	3 (1 – 8)	1 – 96
Lain-lain	29	11 ± 16	3 (2 – 11)	1 – 72
P.Penyerta 1, n (%)				
—Hipertensi	45	14 ± 19	4 (2 – 29)	1 – 92
Diabetes melitus	50	6 ± 8	3 (1 – 8)	1 – 36
Kelainan Kardiovaskular	6	8 ± 10	4 (1 – 8)	1 – 28

Berikut ini akan ditampilkan data tentang tindakan hemodialisis dengan berbagai aspeknya

Jumlah Tindakan HD Di Indonesia Tahun 2016

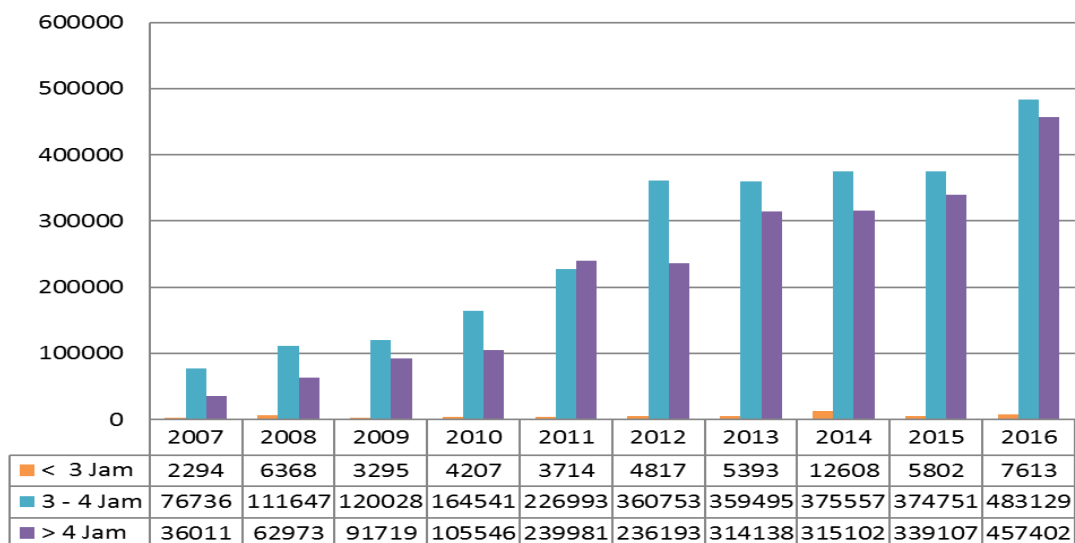


No	Propinsi	Jumlah Unit	Jumlah Tindakan HD Per-Bulan				
			HD Rutin	HD Akut	Tindakan HD-ekstra	Tindakan CRRT	Tindakan Hibrid Dialisis
1	Aceh	4	18153	61	11	0	1
2	Sumut	22	67258	447	142	0	8
3	Sumbar	1	901	28	5	0	0
4	Riau	2	5135	52	4	0	1
5	Kepri	2	13419	86	17	0	3
6	Jambi	2	3425	37	6	0	0
7	Bangka	3	6521	66	10	0	0
8	Sumsel	5	15278	61	20	0	15
9	Lampung	2	765	8	0	0	1
10	Bengkulu						
11	Jabar	73	277132	2753	619	2	204
12	Banten	7	3872	33	2	0	0
13	DKI	32	119635	837	491	0	78
14	Jateng	18	65755	716	118	1	14
15	DIY	6	3258	43	6	0	0
16	Jatim	33	142747	1822	364	8	63
17	Bali	15	66813	518	363	5	164
18	NTT						
19	Kaltim		3110	43	3	0	3
20	Kalsel	2	19220	81	27	0	0
21	Sulut	3	14445	63	12	0	10
22	Sulteng	1	1224	23	3	0	0
23	Sulsel	5	9312	90	22	0	1
Jumlah		238	857378	7868	2245	16	566

Tabel ini menunjukkan partisipasi unit HD dalam mengisi data tindakan HD tidak dilakukan secara rutin sehingga jumlah total tindakan HD hanya 857.378, Tindakan hd akut tidak terlalu banyak hanya sekitar 0,9 % saja dari seluruh tindakan hd yang tercatat.

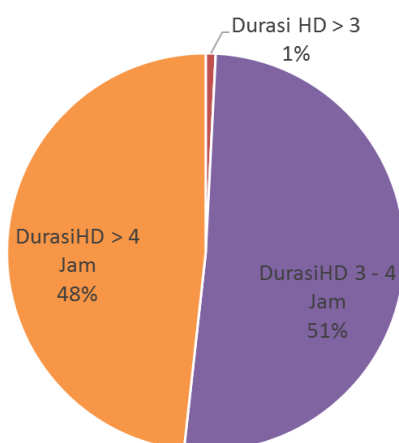
Profil Preskripsi Pasien HD

Jumlah tindakan HD berdasarkan Durasi Se Indonesia dari tahun 2007 – 2016



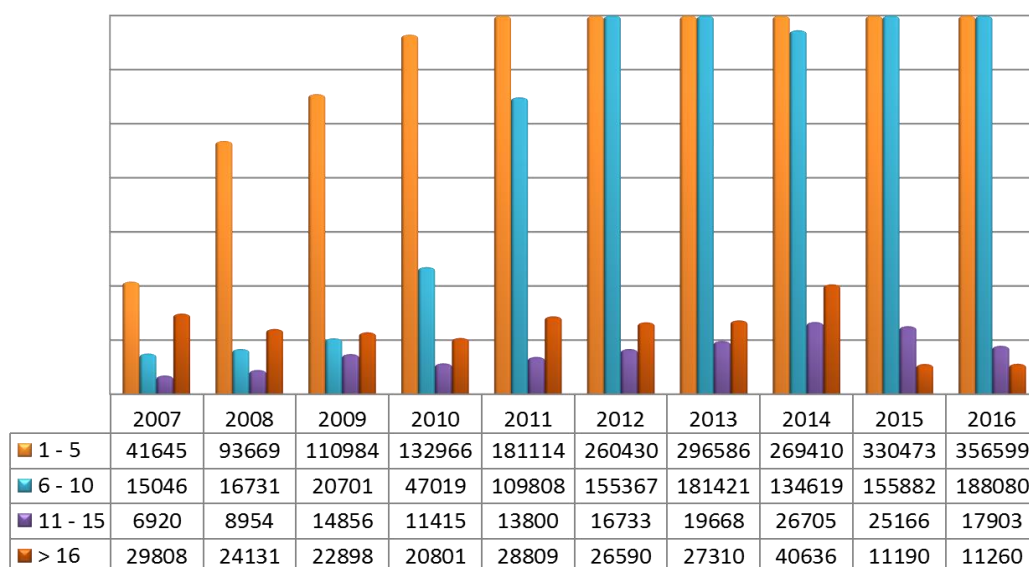
Durasi tindakan HD 3 -4 jam adalah durasi HD terbanyak, hal ini masih di bawah standar durasi tindakan HD yang sebaiknya 5 jam

Grafik Jumlah tindakan HD berdasarkan Durasi Se Indonesia tahun 2016

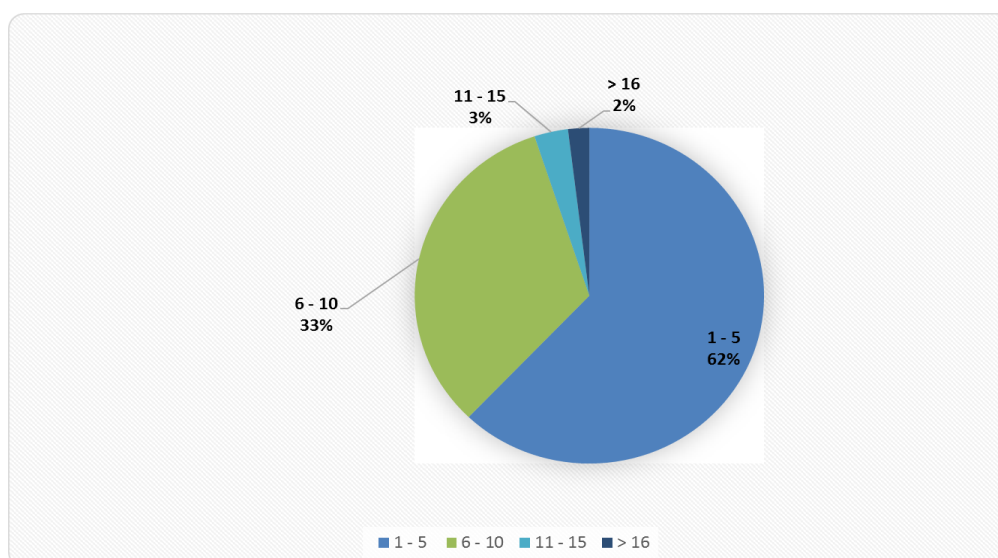


Durasi tindakan HD 3 -4 jam adalah durasi HD terbanyak, hal ini masih di bawah standar durasi tindakan HD yang sebaiknya 5 jam karena pada umumnya pasien hanya mendapat tindakan hemodialisis 2 kali seminggu.

Jumlah Pemakaian Dialiser Re- use pada tindakan HD di Indonesia dari tahun 2007 – 2016



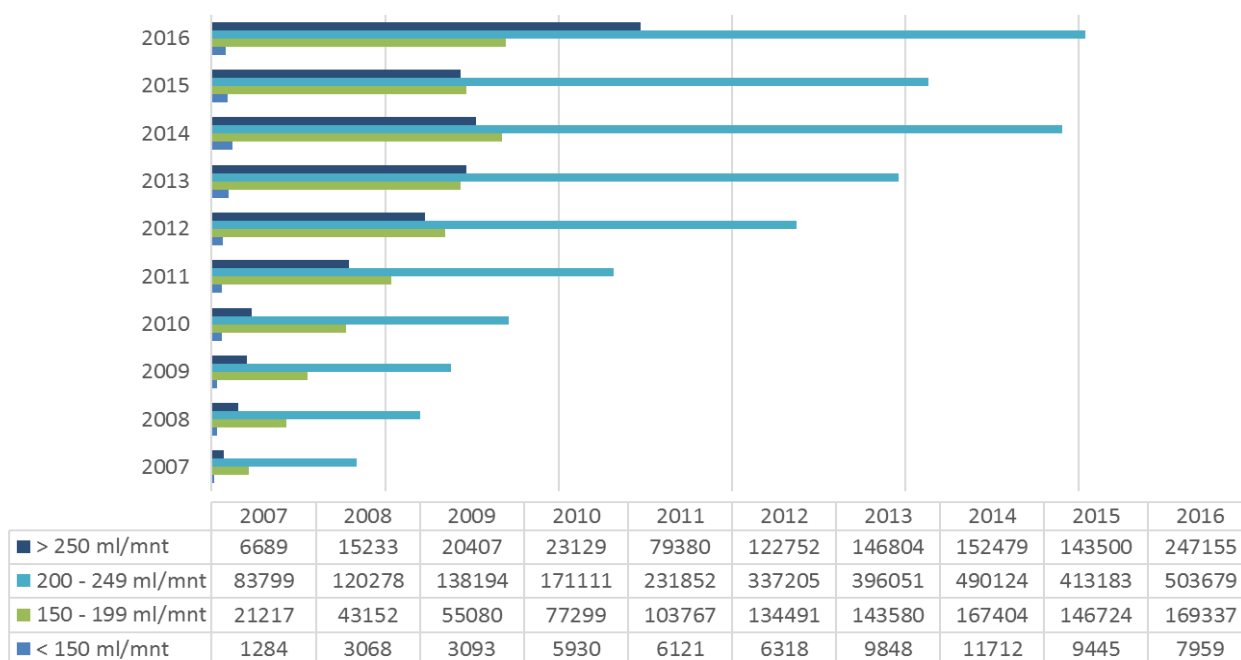
Prosentase Pemakaian Dialiser Re- use berdasarkan kali pemakaian tahun 2016



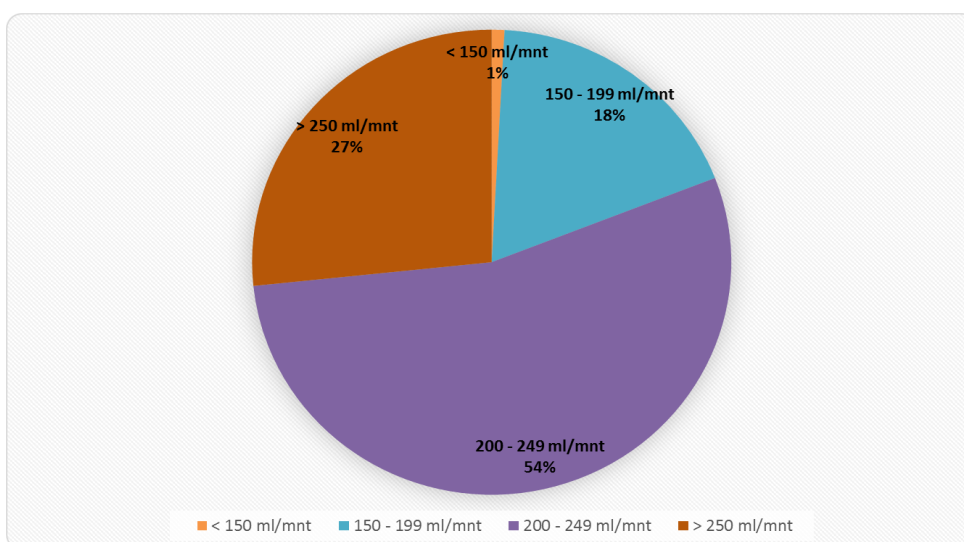
Penggunaan dialyzer reuse yang lebih dari 10 kali masih berkisar dilakukan pada 5% tindakan hd di Indonesia proporsi ini menurun dibandingkan tahun sebelumnya. Hal ini masih dimungkinkan selama dialyzer tersebut memenuhi standar yang ditentukan tetapi tentunya pemakaian dialyzer reuse dengan frekuensi tinggi ini harus dibarengi dengan pemantauan kualitas tindakan hemodialisis itu sendiri. Panduan pemantauan kualitas ini pun sudah ada pada panduan. Pernefri sudah mengeluarkan rekomendasi bahwa dialyzer maksimal dipakai ulang sebanyak 7 kali.

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 sehingga laporan belum dapat ditampilkan.

Jumlah Tindakan HD Berdasarkan Pemakaian Kecepatan Aliran Darah (Qb) Se Indonesia Tahun 2016

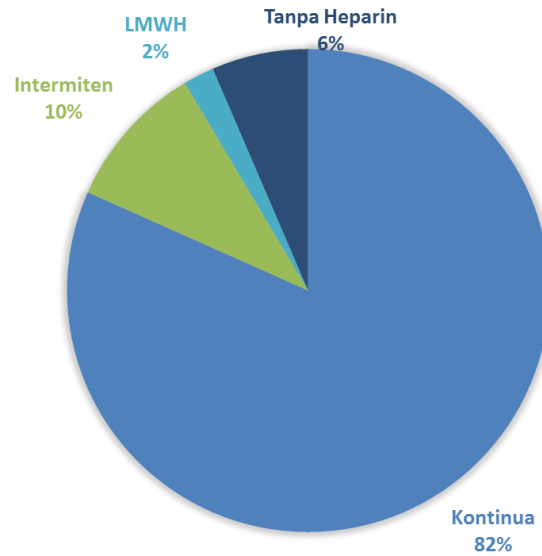


Persentase Tindakan HD Berdasarkan Pemakaian Kecepatan Aliran Darah (Qb) Tahun 2016

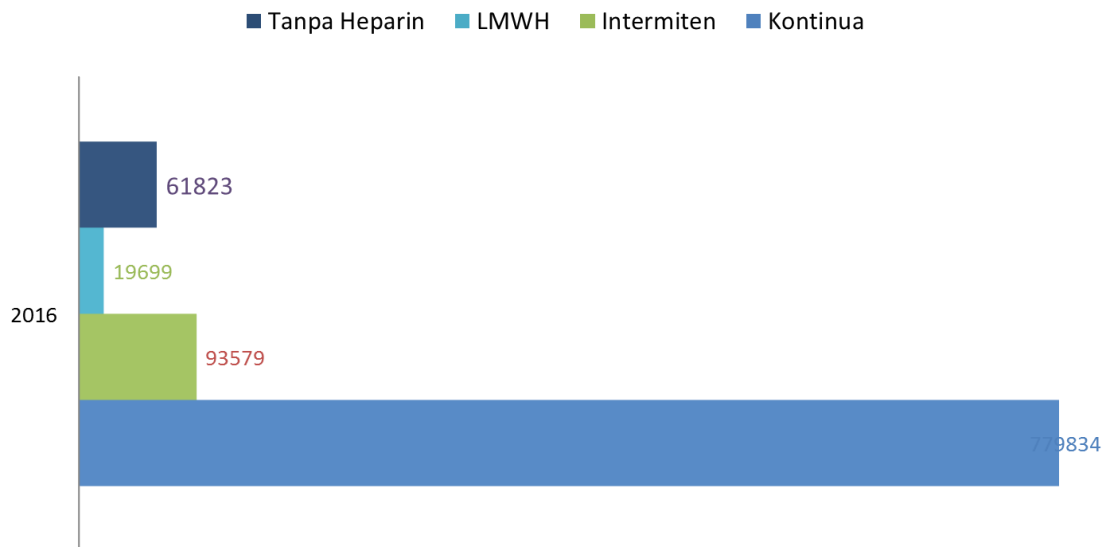


Pada tahun 2016 terjadi peningkatan prosentase pemakaian aliran darah terbanyak yaitu 200 -249 ml/menit , hal ini baik karena dengan aliran darah yang lebih tinggi dalam waktu yang sama akan meningkatkan adekuasi tindakan hemodialisis.

Persentase pemakaian Antikoagulan pada tindakan HD Di Indonesia tahun 2016



Metode pemakaian Antikoagulan pada tindakan HD Di Indonesia tahun 2016



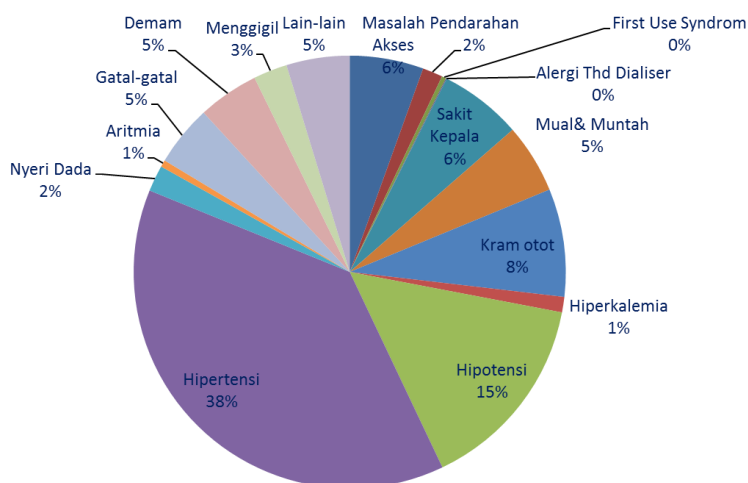
Penggunaan antikoagulan selain kontinyu yang merupakan standar masih ada walaupun tidak banyak. Pemakaian LMWH masih berkisar 2 % dari seluruh tindakan walaupun harga LMWH di era JKN ini hampir sama dengan heparin standar .

Insidensi penyulit pada saat HD di Indonesia Tahun 2016

Penyulit On HD	2015	2016
Masalah Akses	4800	6121
Pendarahan	808	1669
First Use Syndrom	121	353
Alergi Thd Dialiser	98	72
Sakit Kepala	4147	6850
Mual& Muntah	3898	5761
Kram otot	5581	8940
Hiperkalemia	945	1280
Hipotensi	12507	16576
Hipertensi	33400	42369
Nyeri Dada	1134	2172
Aritmia	399	570
Gatal-gatal	2798	5054
Demam	1753	5054
Menggigil	3990	2808
Lain-lain	3003	5248

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

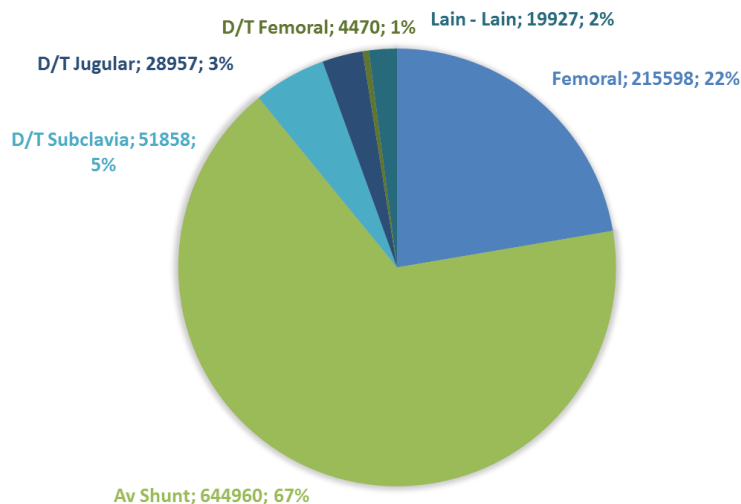
Data Insidensi penyulit pada saat HD setiap Korwil tahun 2015



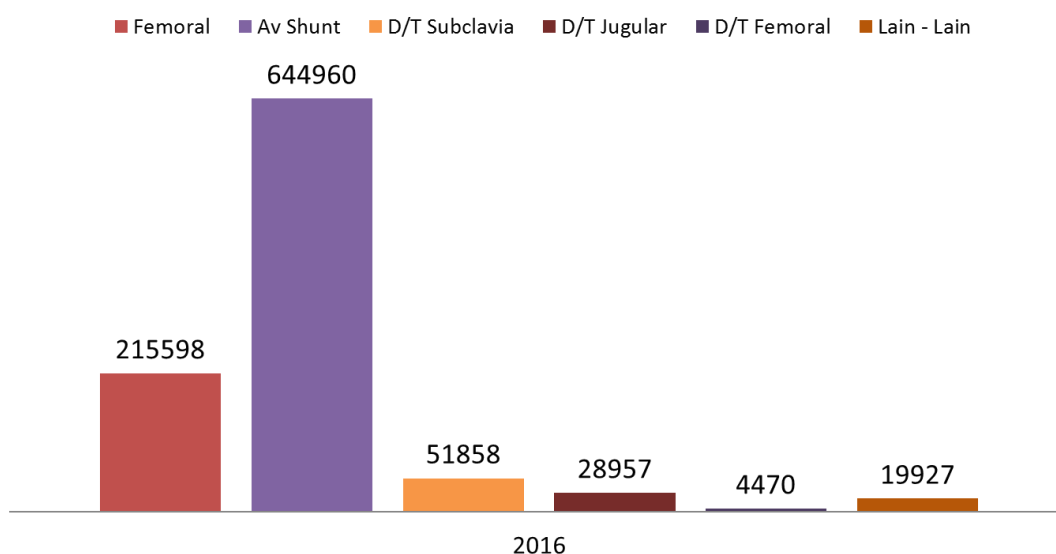
Data penyulit hd ini pun sering menjadi bahan diskusi karena hipertensi intradialitik masih menjadi penyulit terbanyak yaitu 38 %. Data pada referensi prevalensi hanya berkisar 5 – 15 % saja. Hal ini dimungkinkan karena pemahaman perawat yang belum seragam tentang klasifikasi penyulit ini. IRR sudah melakukan berbagai sosialisasi tentang kriteria ini melalui berbagai pertemuan dengan perawat hemodialisis.

Walaupun demikian pada beberapa studi di Indonesia menunjukkan angka kejadian hipertensi intradialitik masih cukup tinggi, maka mungkin saja di Indonesia pola penyulit intradialitik berbeda dari referensi yang ada .

Persentase Tindakan HD Berdasarkan Akses Sirkulasi di Indonesia Tahun 2016

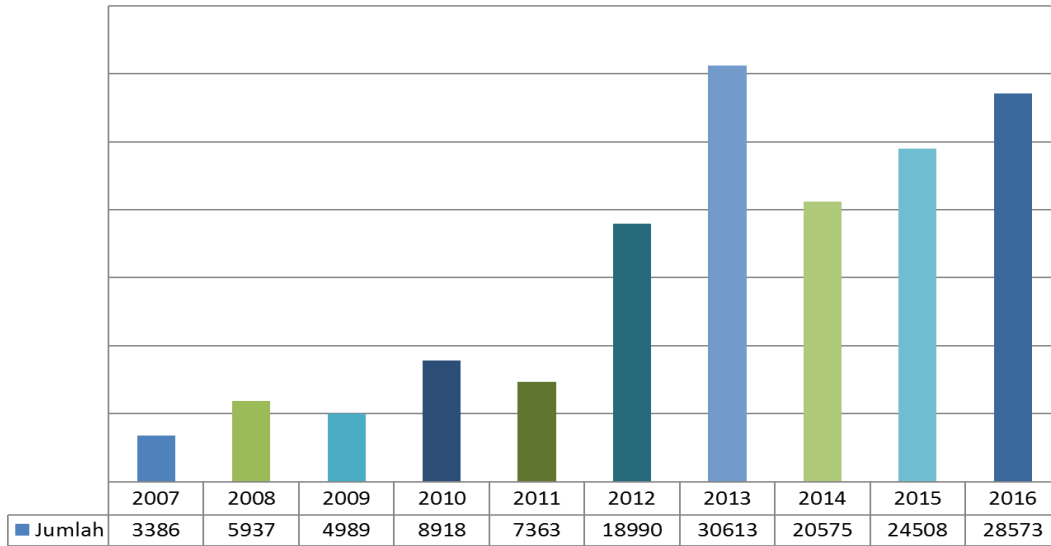


Jumlah Tindakan HD Berdasarkan Akses Sirkulasi di Indonesia

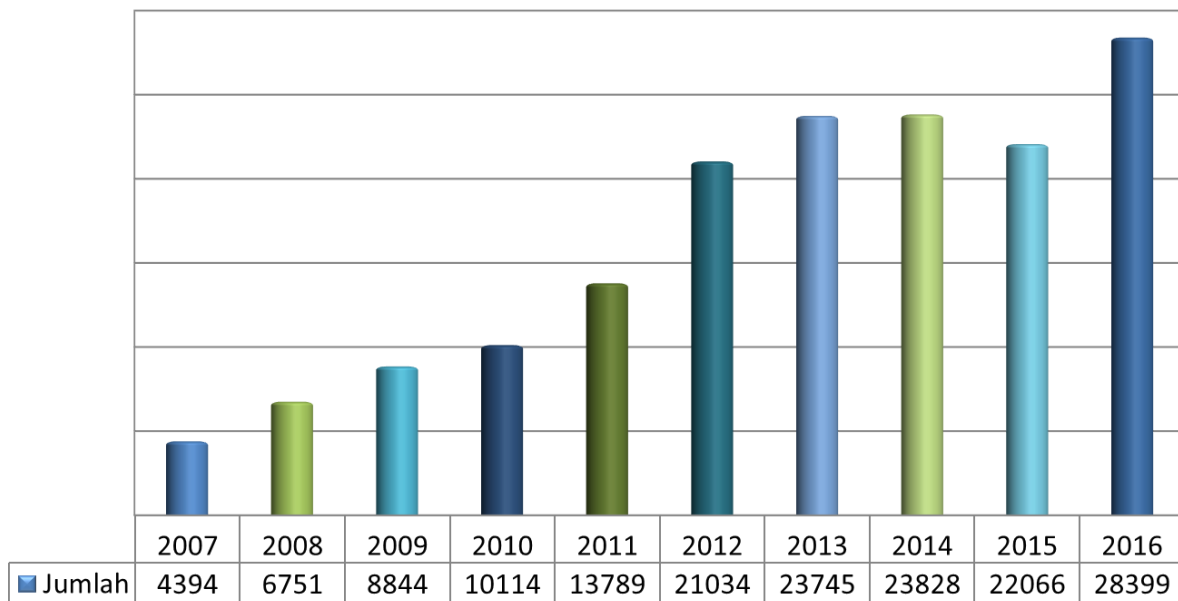


Pemakaian akses HD dengan penusukan langsung pada vena femoralis masih dilakukan dan meningkat pada tahun ini sebanyak 22% dibandingkan 13% pada tahun sebelumnya. Kemungkinan hal ini terjadi banyaknya unit HD baru di daerah yang mungkin belum dapat memakai kateter double lumen untuk pasien baru.

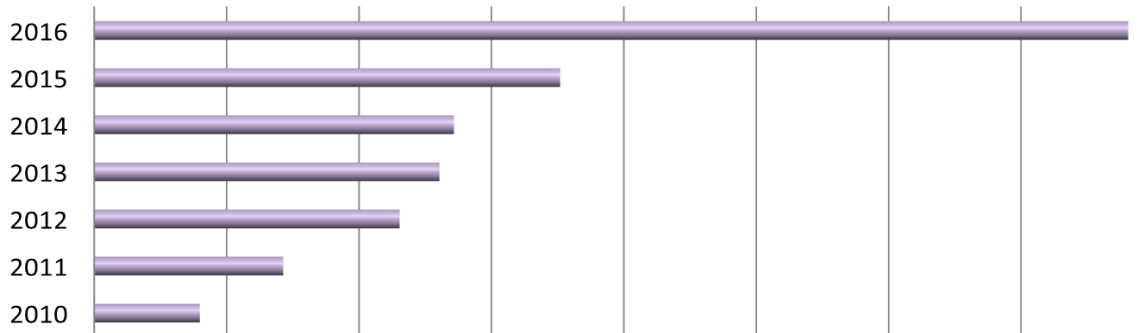
Jumlah Tindakan HD Berdasarkan Pemakaian Program Profiling (Ultrafiltrasi & Natrium)



Jumlah Pemakaian Transfusi Pada Pasien HD di Indonesia tahun 2016

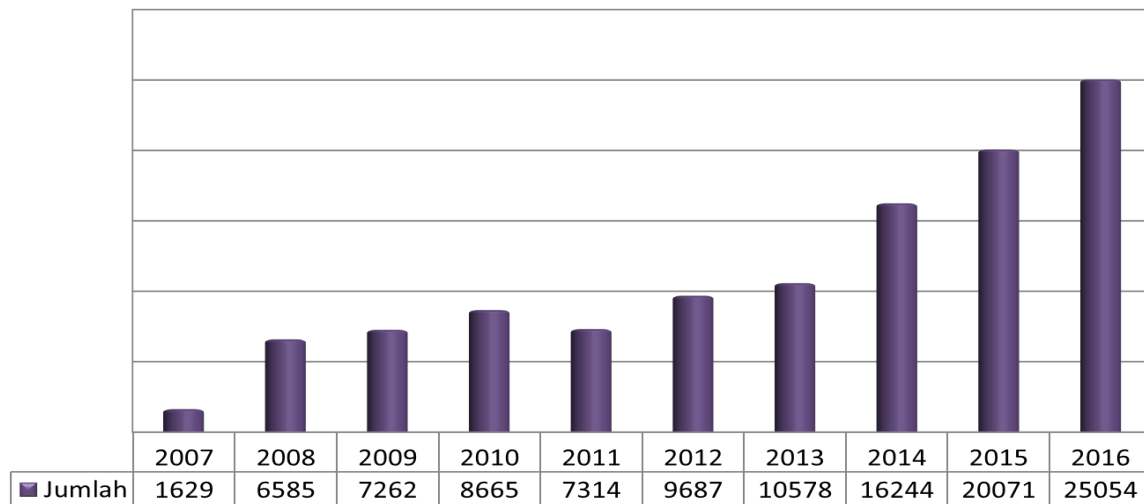


Jumlah Pemakaian Program Terapi Eritropoetin Pada Pasien HD Indonesia 2010 – 2016



	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
■ Total	39850	71357	115313	130376	135812	175950	390487

Jumlah Pemakaian Terapi Preparat Besi IV Pada Pasien HD Di Indonesia Tahun 2007-2016



	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
■ Jumlah	1629	6585	7262	8665	7314	9687	10578	16244	20071	25054

Jumlah Pasien Penyakit Ginjal Kronik Akut/ARF (N17) Dengan Penyakit Penyerta Berdasarkan Propinsi Di Indonesia

Propinsi	KARDIOVASKULER	SEREBROVASKULER	SALURANPENCERNAAN	SALURAN KENCING LAIN	TUBERKULOSIS	HEPATITIS B/HbSAg+	HEPATITIS C/ Anti HCV+	KEGANASAN	LAIN – LAIN
Aceh	1	-	-	-	14	-	-	-	61
Sumut	2	-	-	3	-	-	-	-	1
Sumbar	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Riau	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kepri	-	1	-	1	-	1	-	-	3
Jambi	-	-	-	0	-	-	-	-	-
Bangka	-	-	-	1	-	1	-	-	-
Sumsel	-	-	-	0	-	-	-	-	-
Lampun g	-	0	1	1	-	-	-	-	-
Bengkul u	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jabar	94	19	63	15	8	4	3	73	22
Banten	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DKI	11	1	7	17	3	5	1	28	42
Jateng	-	1	1	4	-	-	-	0	2
DIY	2	0	0	0	-	2	-	3	1
Jatim	6	1	2	5	-	1	-	10	6
Bali	1	-	-	-	-	-	-	-	-
NTT	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kaltim	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Kalsel	-	-	-	3	-	0	-	-	-
Sulut	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sulteng	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sulsel	-	-	-	-	-	1	-	-	1

Jumlah Pasien Penyakit Ginjal Kronik Tahap 5/CKD Stage 5 (N18.1) Dengan Diagnosa Etiologi berdasarkan propinsi Di Indonesia

Propinsi	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10
Aceh	8	77	-	18	-	-	38		-	-
Sumut	45	672	3	463	10	31	61	16	51	49
Sumbar	24	128	4	88	2	7	39	18	3	-
Riau	5	34	-	1	-	-	2	-	-	-
Kepri	3	98	-	9	3	4	4		3	4
Jambi	5	44	-	8	-	-	1	1	2	-
Bangka	6	82	3	16	1	-	5	-	-	-
Sumsel	-	102	2	27	1	-	1	-	2	-
Lampung	-	81	-	28	-	-	-	-	8	2
Bengkulu	-	1	-	2	-	-	-	-	-	1
Jabar	311	2172	16	1330	26	30	148	135	316	90
Banten	1	149	1	43	38	1	-	-	56	5
DKI	129	1338	17	500	20	11	33	6	127	34
Jateng	34	608	5	341	25	15	28	1	70	5
DIY	44	188	4	166	2	3	55	-	52	42
Jatim	199	1947	9	589	19	21	89	11	251	62
Bali	84	414	4	93	14	6	63	254	44	30
NTT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kaltim	5	86	-	37	1	-	-	8	3	2
Kalsel	107	253	3	10	12	3	46	4	28	13
Sulut	5	79	-	176	2	14	18	-	3	2
Sulteng	6	37	-	38	2	2	9	4	8	-
Sulsel	3	92	1	11	1	3	9	3	4	1

Ket :

- E1 (Glumerulopati Primer) (GNC)
- E2 (Nefropati Diabetika)
- E3 (Nefropati Lupus) (SLE)
- E4 (Penyakit ginjal Hipertensi)
- E5 (Ginjal Polikistik)
- E6 (Nefropati Asam Urat)
- E7 (Nefropati Obstruksi)
- E8 (Pielonefritis Chronic (PNC)
- E9 (Lain-Lain)
- E10 (Tidak Diketahui)

Pasien Penyakit Ginjal Kronik Tahap 5/CKD Stage 5 (N18.1) Dengan Diagnosa Penyakit Penyerta berdasarkan propinsi Di Indonesia

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11
Aceh	155	203	17	0	2	5	27	9	4	0	181
Sumut	168	383	41	11	10	19	5	28	53	9	8
Sumbar	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Riau	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kepri	16	19	4	0	2	0	0	0	0	0	0
Jambi	0	30	1	0	0	0	0	1	5	0	0
Bangka	10	38	1	2	1	2	1	1	0	0	2
Sumsel	27	79	2	0	0	2	0	1	0	0	1
Lampung	7	52	0	0	0	2	0	0	0	2	0
Bengkulu											
Jabar	387	698	133	45	24	18	20	9	27	41	15
Banten	13	118	0	0	0	0	1	2	2	0	6
DKI	469	690	94	16	7	22	8	27	25	36	57
Jateng	469	681	65	15	7	20	7	23	25	24	41
DIY	20	37	3	1	0	1	0	0	0	3	5
Jatim	455	937	95	46	37	40	19	10	12	20	107
Bali	53	277	8	4	7	7	1	3	0	7	6
NTT											
Kaltim	23	24	1	0	0	2	0	3	0	1	0
Kalsel	16	64	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Sulut	3	7	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Sulteng	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sulsel	47	30	3	0	1	2	0	1	3	3	2

P1 (DM)

P2 (HIPERTENSI)

P3 (PENY. KARDIOVASKULER)

P4 (PENY. SEREBROVASKULER)

P5 (PENY. SALURANPENCERNAAN)

P6 (PENY. SALURAN KENCING LAIN)

P7 (TUBERKULOSIS)

P8 (HEPATITIS B/HbsAg+),

P9 (HEPATITIS C/ Anti HCV+)

P10(KEGANASAN)

P11 (LAIN – LAIN)

Jumlah Pasien Gangguan Ginjal Akut Pada Penyakit Ginjal Kronik (AKI superimposed on CKD (N18.2) berdasarkan Diagnosa Etiologi Di Indonesia

Propinsi	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10
Aceh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sumut	1	1	-	-	-	-	3	-	4	-
Sumbar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Riau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kepri	2	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Jambi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bangka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sumsel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lampung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bengkulu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jabar	36	34	0	56	51	1	42	6	25	8
Banten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DKI	5	37	5	25	1	1	27	-	57	25
Jateng	-	-	-	-	-	-	1	-	2	1
DIY	-	4	-	2	-	-	10	1	11	4
Jatim	4	5	0	2	-	-	-	-	-	1
Bali	-	-	1	1	-	-	14	6	-	-
NTT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kaltim	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-
Kalsel	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Sulut	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sulteng	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Sulsel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

E1 (Glumerulopati Primer) (GNC)

E2 (Nefropati Diabetika)

E3 (Nefropati Lupus) (SLE)

E4 (Penyakit ginjal Hipertensi)

E5 (Ginjal Polikistik)

E6 (Nefropati Asam Urat)

E7 (Nefropati Obstruksi)

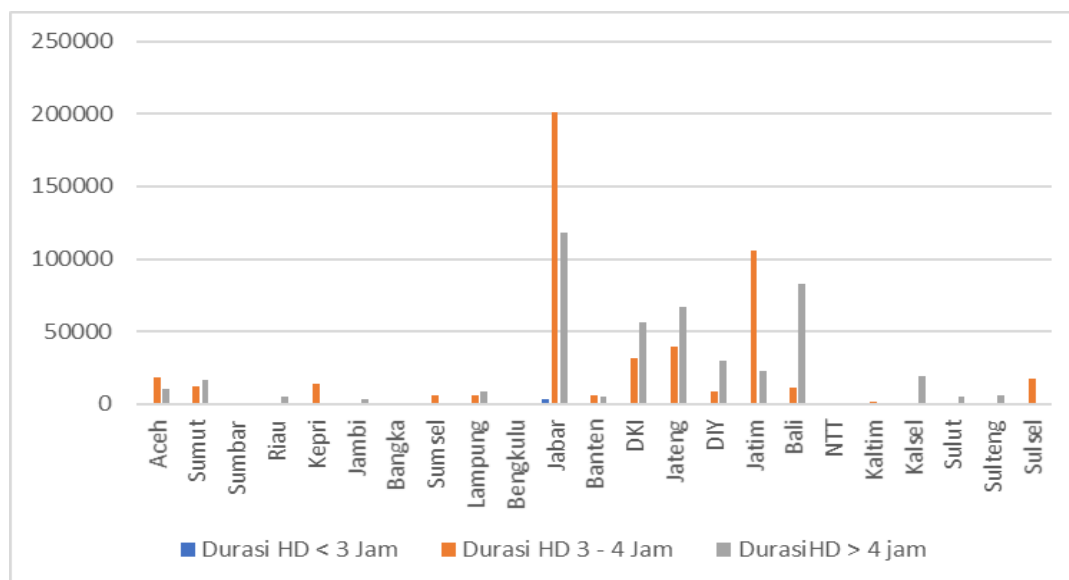
E8 (Pielonefritis Chronic (PNC)

E9 (Lain-Lain)

E10 (Tidak Diketahui)

Jumlah tindakan HD berdasarkan Durasi tahun 2016

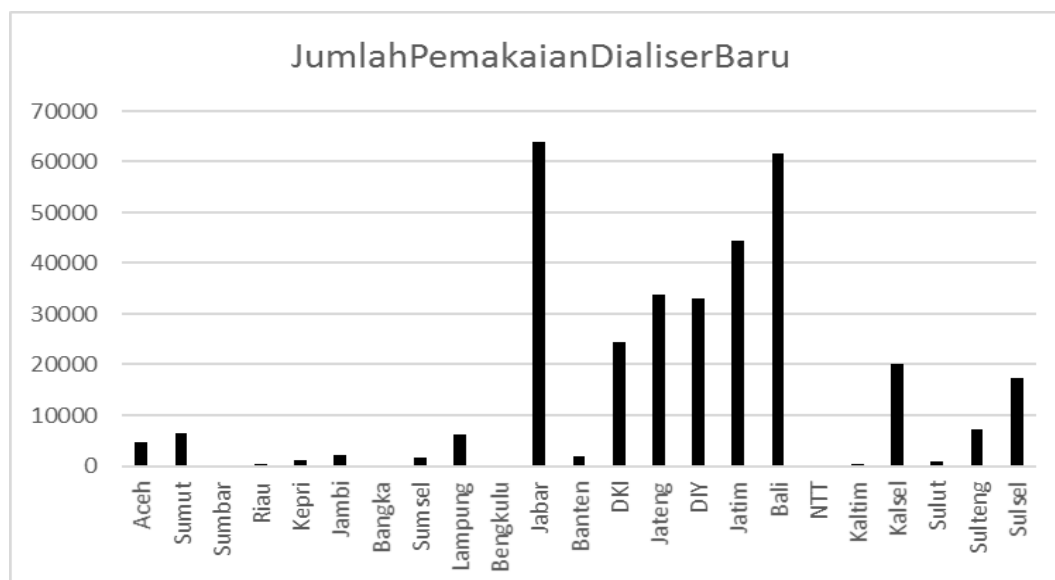
	Durasi HD < 3 Jam	Durasi HD 3 - 4 Jam	DurasiHD > 4 jam
Aceh	559	18482	10049
Sumut	232	12523	16886
Sumbar	0	0	24
Riau	50	22	5577
Kepri	99	13926	25
Jambi	18	771	3005
Bangka	0	0	70
Sumsel	63	6162	0
Lampung	102	6263	8444
Bengkulu	0	76	273
Jabar	3023	201060	118154
Banten	146	5790	5201
DKI	728	31528	56354
Jateng	205	39292	66747
DIY	49	8426	29948
Jatim	1111	105591	22551
Bali	582	11183	83211
NTT	5	0	4
Kaltim	27	2015	356
Kalsel	458	182	19537
Sulut	31	966	4743
Sulteng	105	999	5990
Sulsel	20	17872	253



Jumlah Pemakaian Dialiser Baru Berdasarkan tahun 2016

	JumlahPemakaianDialiserBaru
Aceh	4600
Sumut	6421
Sumbar	96
Riau	352
Kepri	1194
Jambi	2173
Bangka	0
Sumsel	1662
Lampung	6258
Bengkulu	104
Jabar	63850
Banten	1879
DKI	24446
Jateng	33749
DIY	33113
Jatim	44365
Bali	61747
NTT	4
Kaltim	394
Kalsel	20084
Sulut	856
Sulteng	7094
Sulsel	17313

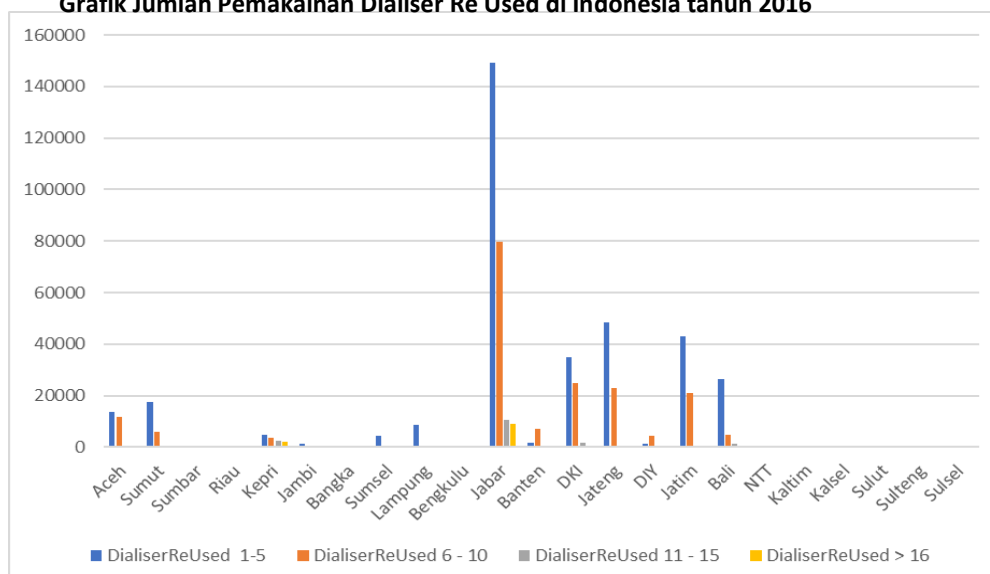
Grafik Jumlah Pemakaian Dialiser Baru Berdasarkan tahun 2016



Jumlah Pemakaian Dialiser Re Used di Indonesia tahun 2016

	DialiserReUsed 1-5	DialiserReUsed 6 - 10	DialiserReUsed 11 - 15	DialiserReUsed > 16
Aceh	13561	11718	0	0
Sumut	17404	5982	0	0
Sumbar	0	0	0	0
Riau	383	495	0	0
Kepri	4603	3572	2647	2248
Jambi	1116	496	0	0
Bangka	0	0	0	0
Sumsel	4443	120	0	0
Lampung	8488	62	84	0
Bengkulu	99	24	0	0
Jabar	149281	79717	10640	8960
Banten	1575	7145	654	0
DKI	34814	24868	1819	0
Jateng	48572	23106	659	0
DIY	1420	4483	7	0
Jatim	43023	20922	0	0
Bali	26507	4834	1382	2
NTT	0	5	0	0
Kaltim	10	0	11	0
Kalsel	0	0	0	50
Sulut	710	84	0	0
Sulteng	0	0	0	0
Sulsel	590	447	0	0

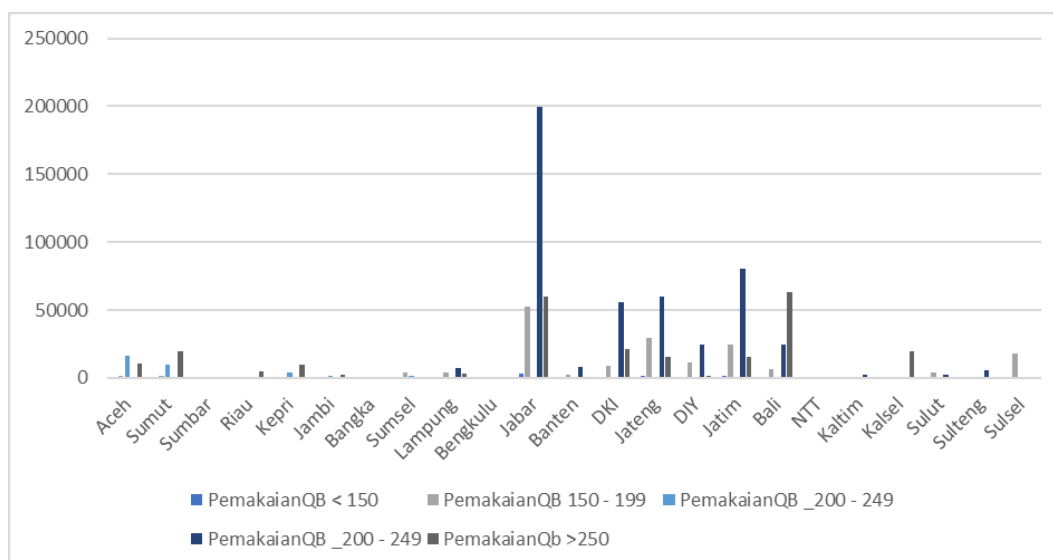
Grafik Jumlah Pemakaian Dialiser Re Used di Indonesia tahun 2016



Jumlah Tindakan HD Berdasarkan Pemakaian Kecepatan Aliran Darah (Qb) Tahun 2016

	PemakaianQB			
	PemakaianQB < 150	PemakaianQB 150 - 199	_200 - 249	PemakaianQb >250
Aceh	96	1618	16407	10848
Sumut	71	1294	9518	19382
Sumbar	0	24	0	0
Riau	7	289	996	4353
Kepri	22	720	3877	9444
Jambi	0	302	1419	2071
Bangka	0	60	10	0
Sumsel	0	4000	1518	166
Lampung	6	3990	7282	3064
Bengkulu	0	0	121	199
Jabar	3185	52809	199309	59650
Banten	224	2250	8038	603
DKI	248	8551	55787	21353
Jateng	1367	29065	60055	15482
DIY	823	11140	24165	1702
Jatim	1254	24322	80333	15498
Bali	559	6156	24526	63364
NTT	2	7	0	0
Kaltim	4	385	2262	1
Kalsel	0	489	140	19517
Sulut	64	3534	2140	44
Sulteng	25	746	5285	408
Sulsel	2	17586	491	6

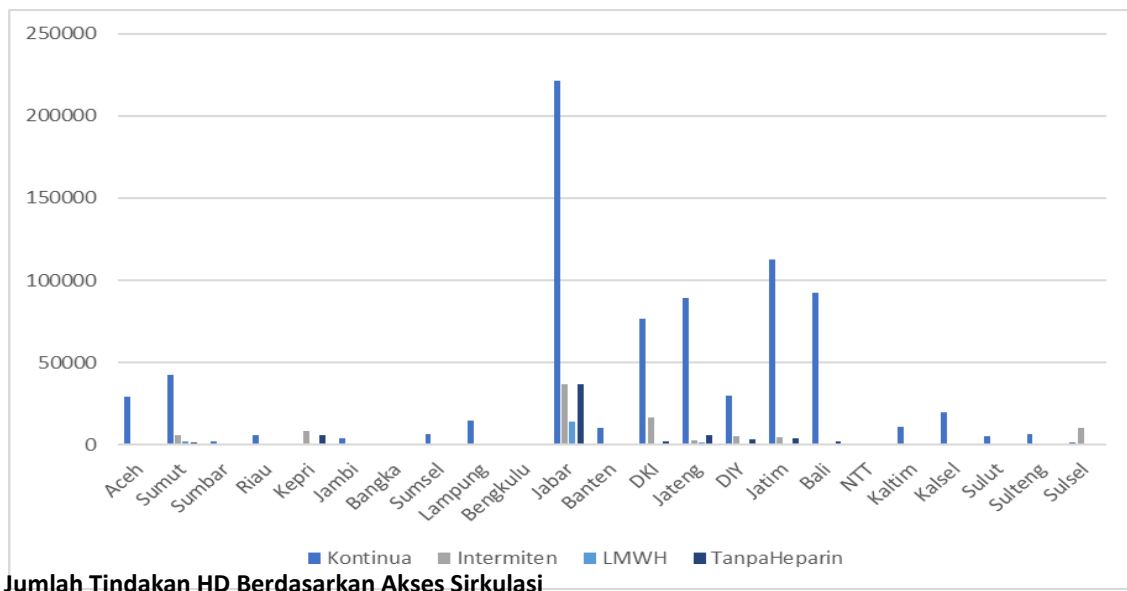
Grafik Tindakan HD Berdasarkan Pemakaian Kecepatan Aliran Darah (Qb)tahun 2016



Metode pemakaian Antikoagulan tahun 2016

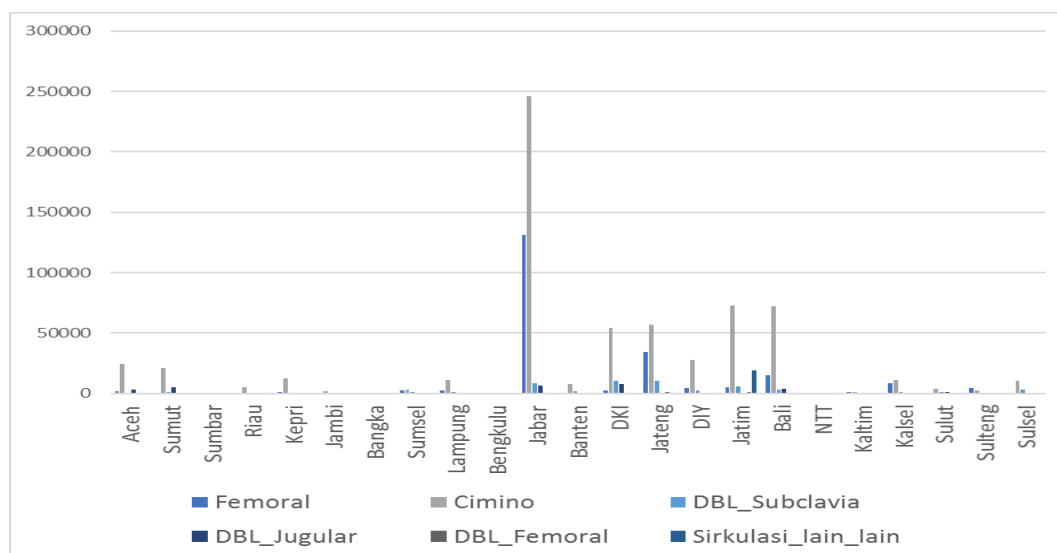
	Kontinua	Intermiten	LMWH	TanpaHeparin
Aceh	29036	0	0	52
Sumut	42158	5958	2026	1161
Sumbar	2000	1000	0	0
Riau	5643	0	0	0
Kepri	32	8407	0	5622
Jambi	3659	0	9	121
Bangka	0	70	0	0
Sumsel	6225	0	0	0
Lampung	14454	1	337	28
Bengkulu	319	0	0	0
Jabar	221334	36721	13880	36670
Banten	10310	43	8	279
DKI	76605	16765	1009	2321
Jateng	89467	2846	1134	5969
DIY	29597	4928	188	3408
Jatim	112874	4423	725	4219
Bali	92226	642	177	1719
NTT	8	0	0	1
Kaltim	10724	400	75	16
Kalsel	19973	0	0	0
Sulut	5399	0	131	228
Sulteng	6218	864	0	9
Sulsel	1573	10511	0	0

Grafik pemakaian Antikoagulan tahun 2016



	Femoral	Cimino	DBL_Subclavia	DBL_Jugular	DBL_Femoral	Sirkulasi_lain_lain
Aceh	1923	24244	102	2821	0	0
Sumut	167	21121	1032	5266	2	14
Sumbar	1	22	1	0	1	0
Riau	94	4969	524	90	0	34
Kepri	1082	12569	359	27	21	0
Jambi	75	1930	328	393	152	0
Bangka	55	10	5	0	0	0
Sumsel	2126	3264	835	0	0	0
Lampung	2621	10951	821	0	0	0
Bengkulu	30	294	76	0	0	0
Jabar	130973	245797	8644	6409	260	490
Banten	734	7939	1863	44	115	0
DKI	2320	54036	10528	8016	740	294
Jateng	34137	57071	10565	80	1088	0
DIY	4630	27896	2142	498	581	131
Jatim	5431	72503	5857	200	1421	18915
Bali	15246	71973	3164	3991	61	0
NTT	0	0	9	0	0	0
Kaltim	1046	1007	137	16	6	49
Kalsel	8283	10825	865	0	0	0
Sulut	0	3623	1035	1077	1	0
Sulteng	4622	2410	62	0	0	0
Sulsel	2	10506	2904	29	21	0

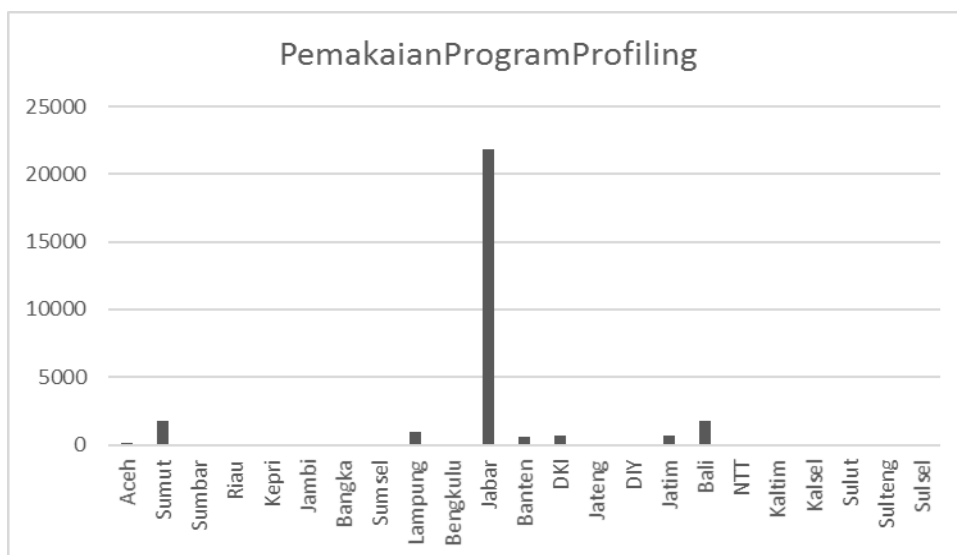
Grafik Tindakan HD Berdasarkan Akses Sirkulasi



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

PemakaianProgramProfiling	
Aceh	93
Sumut	1739
Sumbar	0
Riau	5
Kepri	0
Jambi	0
Bangka	0
Sumsel	0
Lampung	955
Bengkulu	5
Jabar	21830
Banten	626
DKI	707
Jateng	83
DIY	31
Jatim	723
Bali	1776
NTT	0
Kaltim	0
Kalsel	0
Sulut	0
Sulteng	0
Sulsel	0

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



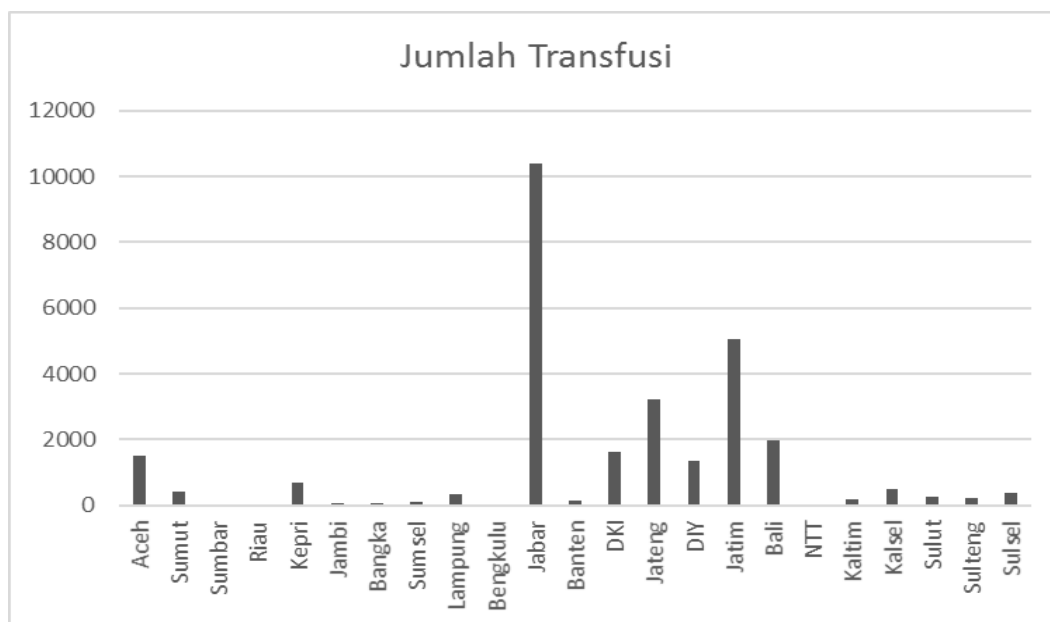
Insidensi penyulit pada saat HD

	Aceh	Sumut	Sumbar	Riau	Kepri	Jambi	Bangka	Sumsel	Lampung	Bengkulu	Jabar	Banten	DKI	Jateng	DIY	Jatim	Bali	NTT	Kaltim	Kalsel	Sulut	Sulteng	Sulsel
Masalah Akses	0	372	0	34	155	2	50	76	67	32	2565	162	712	338	284	590	608	1	33	0	25	2	13
Perdarahan	13	111	0	0	0	1	0	2	18	0	836	9	368	119	35	147	9	0	1	0	0	0	0
FirstUse Syndrom	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	166	13	74	11	8	67	12	0	0	0	0	0	0
Alergi thd Dialiser	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	15	1	12	8	8	23	0	0	0	0	0	0	0
Sakit Kepala	81	567	5	12	306	17	10	64	209	32	2636	65	1090	543	222	548	322	0	18	0	28	0	75
Mual Muntah	48	218	4	5	365	24	30	4	57	0	2392	61	1080	406	201	535	249	0	9	0	7	1	65
Kram Otot	102	246	10	5	915	8	40	10	275	112	3247	35	1882	650	93	742	554	0	14	0	0	0	0
Hiperkalemia	88	5	3	0	6	1	0	0	5	4	718	22	193	21	23	172	18	1	0	0	0	0	0
Hipotensi	243	436	4	21	2027	28	10	20	74	54	6681	49	2437	1415	169	1432	1451	2	22	0	0	0	1
Hipertensi	4310	1519	6	3	132	423	50	306	436	41	10822	189	3079	7190	348	4506	8951	1	9	0	48	0	0
NyeriDada	20	103	2	0	125	7	2	3	22	0	768	18	471	225	84	121	148	0	13	0	3	0	37
Aritmia	0	28	1	4	0	2	0	0	0	4	107	2	206	8	11	191	2	0	4	0	0	0	0
Gatal gatal	84	521	2	11	76	15	10	10	14	7	2270	13	985	180	55	629	81	0	15	0	15	0	61
Demam	77	225	0	0	29	5	10	12	10	0	1079	36	862	153	30	190	51	0	4	0	0	0	35
Menggigil	128	505	2	2	121	4	15	20	108	2	1773	162	1273	329	68	421	179	0	7	0	4	4	121
Lain lain	0	4	0	0	604	3	0	0	20	0	700	33	426	478	124	626	18	0	17	0	0	0	0

Jumlah Pemakaian Transfusi Pada Pasien HD

Jumlah Transfusi	
Aceh	1497
Sumut	413
Sumbar	2
Riau	3
Kepri	667
Jambi	70
Bangka	60
Sumsel	111
Lampung	324
Bengkulu	12
Jabar	10389
Banten	121
DKI	1611
Jateng	3230
DIY	1350
Jatim	5067
Bali	1958
NTT	3
Kaltim	164
Kalsel	500
Sulut	274
Sulteng	218
Sulsel	355

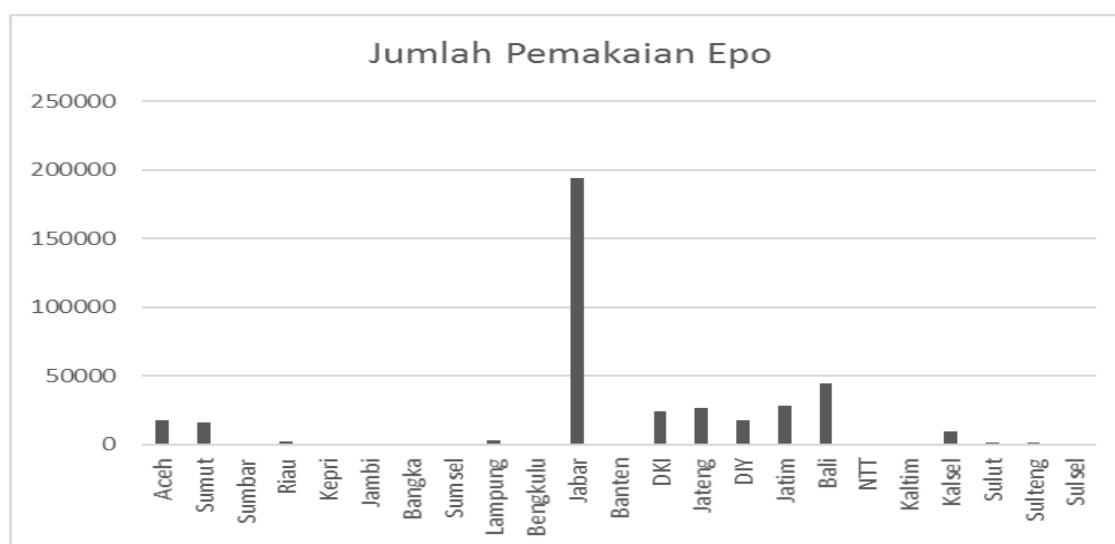
Grafik Pemakaian Transfusi Pada Pasien HD



Jumlah Pasien dengan Program Terapi Eritropoetin

Propinsi	Jumlah Pemakaian Epo
Aceh	18123
Sumut	15952
Sumbar	24
Riau	2210
Kepri	641
Jambi	915
Bangka	70
Sumsel	403
Lampung	2702
Bengkulu	260
Jabar	193950
Banten	845
DKI	24325
Jateng	26301
DIY	17826
Jatim	27909
Bali	44794
NTT	0
Kaltim	880
Kalsel	9659
Sulut	1192
Sulteng	1381
Sulsel	125

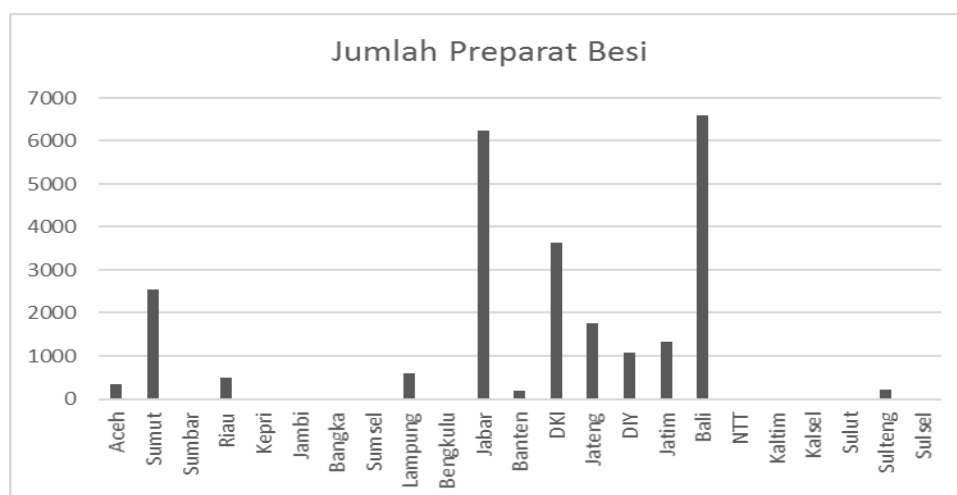
Grafik Pasien dengan Program Terapi Eritropoetin



Jumlah Pemakaian Terapi Preparat Besi IV Pada Pasien HD

Jumlah Preparat Besi	
Aceh	341
Sumut	2539
Sumbar	24
Riau	499
Kepri	2
Jambi	1
Bangka	0
Sumsel	0
Lampung	605
Bengkulu	0
Jabar	6236
Banten	180
DKI	3633
Jateng	1763
DIY	1080
Jatim	1339
Bali	6589
NTT	0
Kaltim	0
Kalsel	0
Sulut	16
Sulteng	207
Sulsel	0

Grafik Jumlah Pemakaian Terapi Preparat Besi IV Pada Pasien HD



DATA PASIEN CAPD 2016

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 2015 - 2016

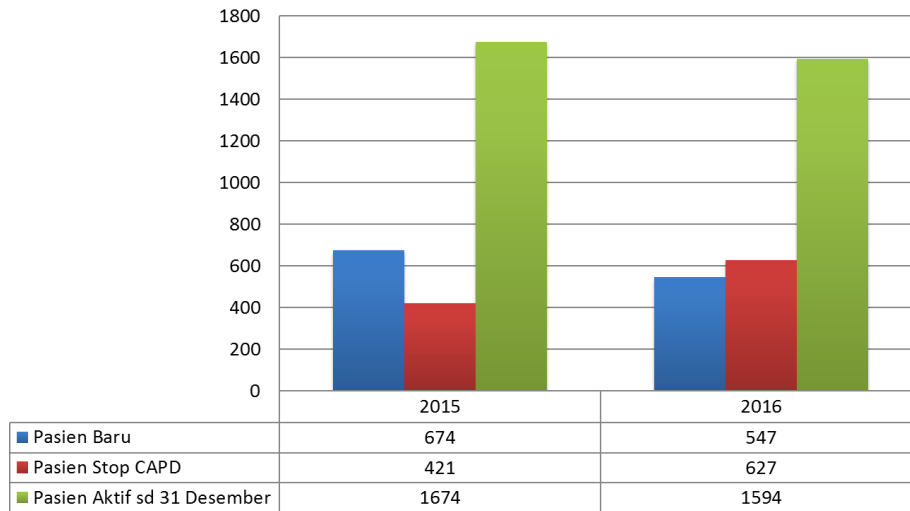
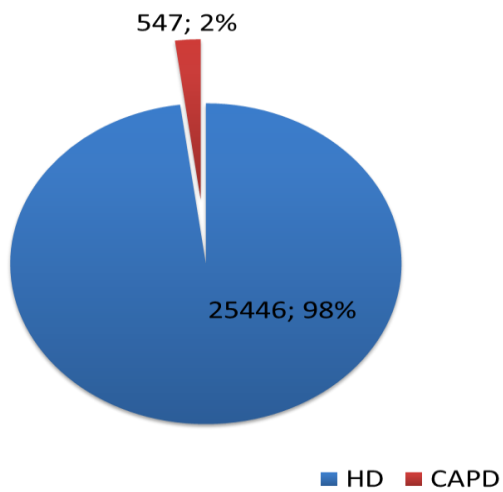
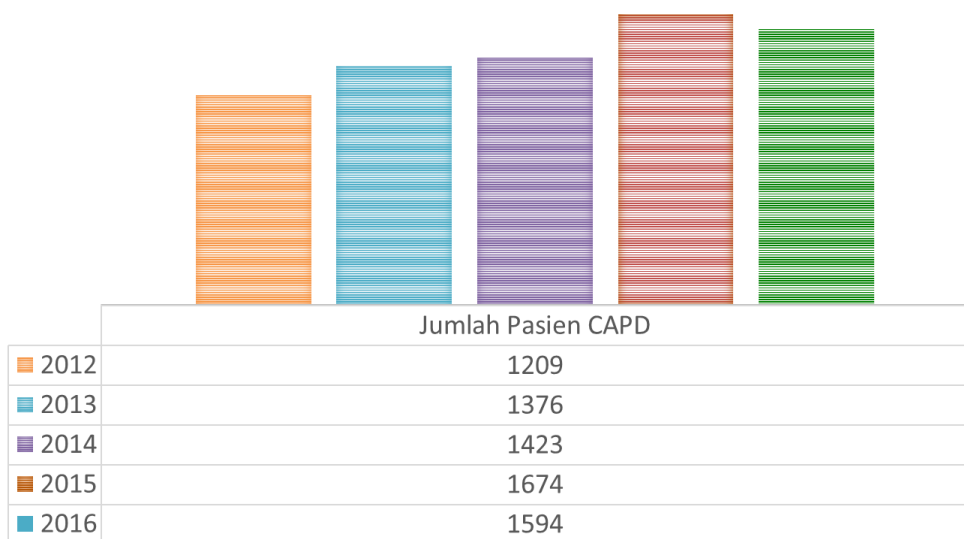


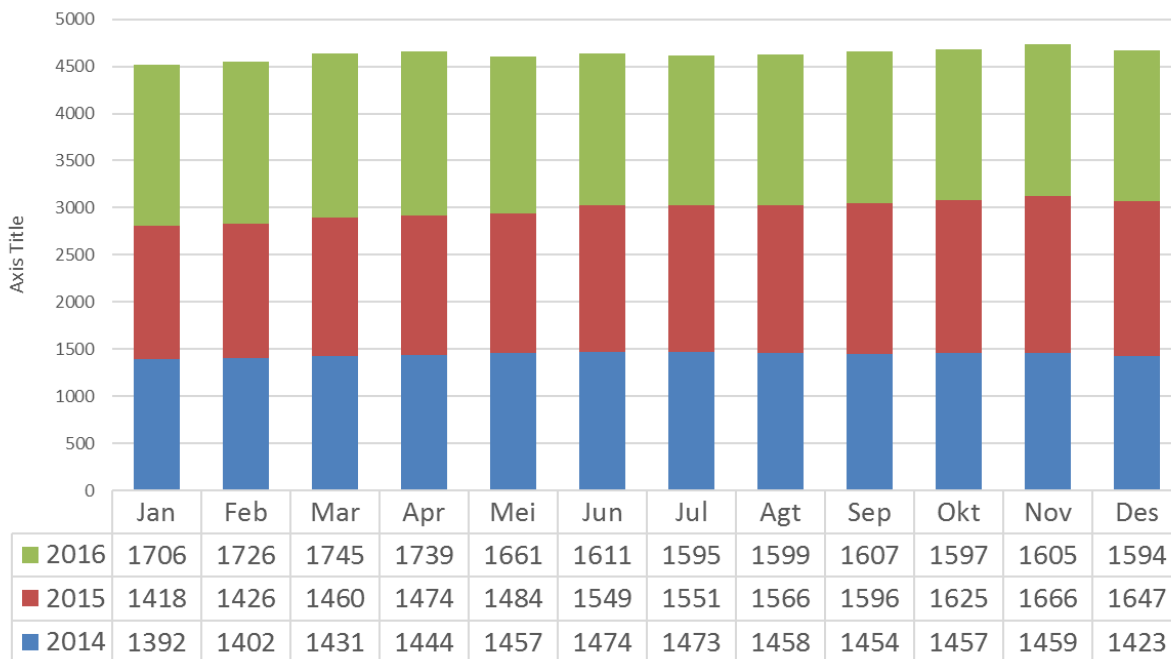
Diagram prosentase pasien CAPD dari total pasien PGK 5 dengan dialisis



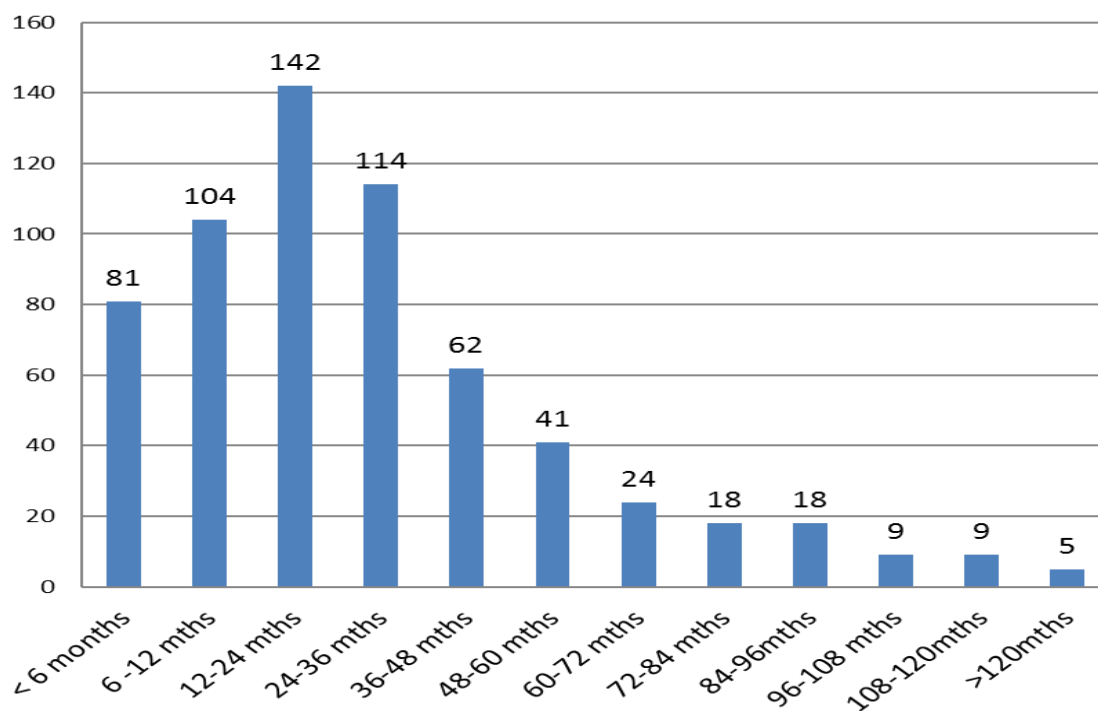
Total Pasien Aktif CAPD dari tahun 2012 - 2016



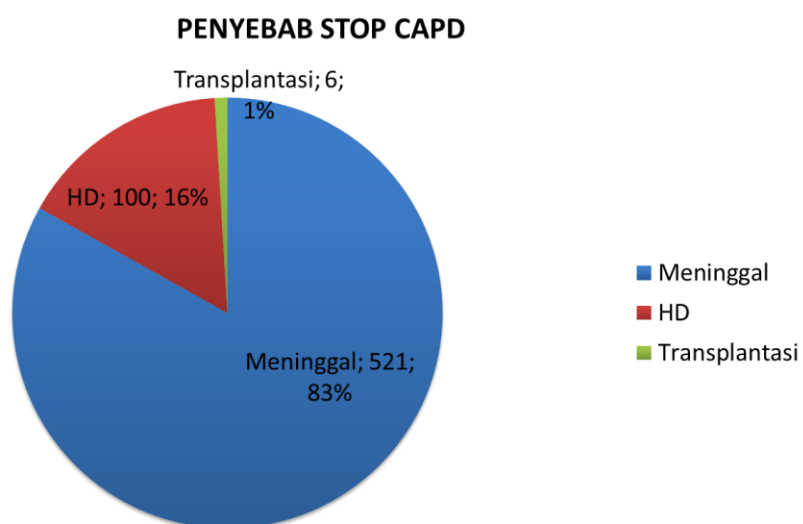
MLAH PASIEN CAPD AKTIF PER BULAN DI INDONESIA



PASIEN AKTIF BERDASARKAN LAMA CAPD



PENYEBAB STOP CAPD



Peta sebaran pasien CAPD di Indonesia



Data pasien CAPD di atas menunjukkan bahwa CAPD masih bukan pilihan yang dipertimbangkan sebagai terapi pengganti ginjal dengan hanya 2 % saja pasien memilih CAPD. Tentunya perlu kajian mendalam tentang hal ini mengingat geografi Indonesia yang terdiri dari banyak pulau seharusnya mempunyai pasien CAPD yang cukup banyak dan juga masih panjangnya antrian pasien HD untuk mendapat jadwal rutin di unit HD yang masih terbatas jumlahnya. Pasien CAPD yang ada pun tidak tersebar merata masih terpusat di pulau Jawa. Faktor transportasi untuk pengiriman bahan CAPD mungkin menjadi kendala dalam penyebaran pelayanan ini.

Angka kematian pasien CAPD pun masih tinggi, bahkan jumlah pasien meninggal lebih banyak dari pasien baru pada tahun 2016 ini sehingga pasien aktif CAPD berkurang pada akhir tahun 2016. Lama pasien dalam terapi CAPD pada umumnya masih berkisar antara 3 bulan – 36 bulan.

PENUTUP

Demikian paparan laporan tahunan Indonesian Renal Registry tahun 2016. 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