

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 RGI, memasukkan 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

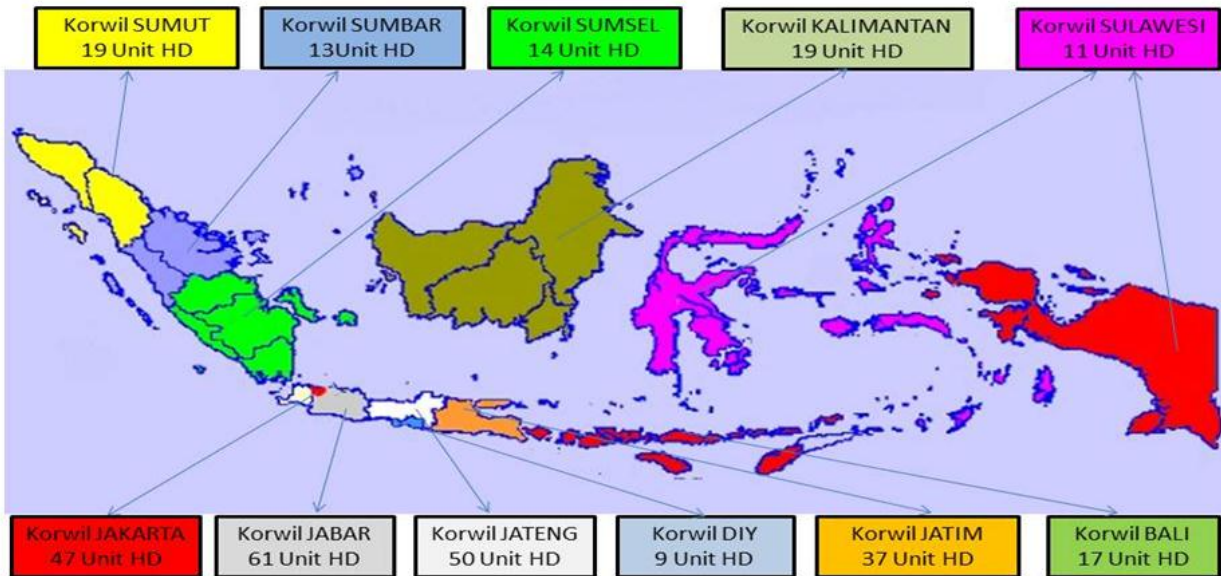
Apa Manfaat IRR ?

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

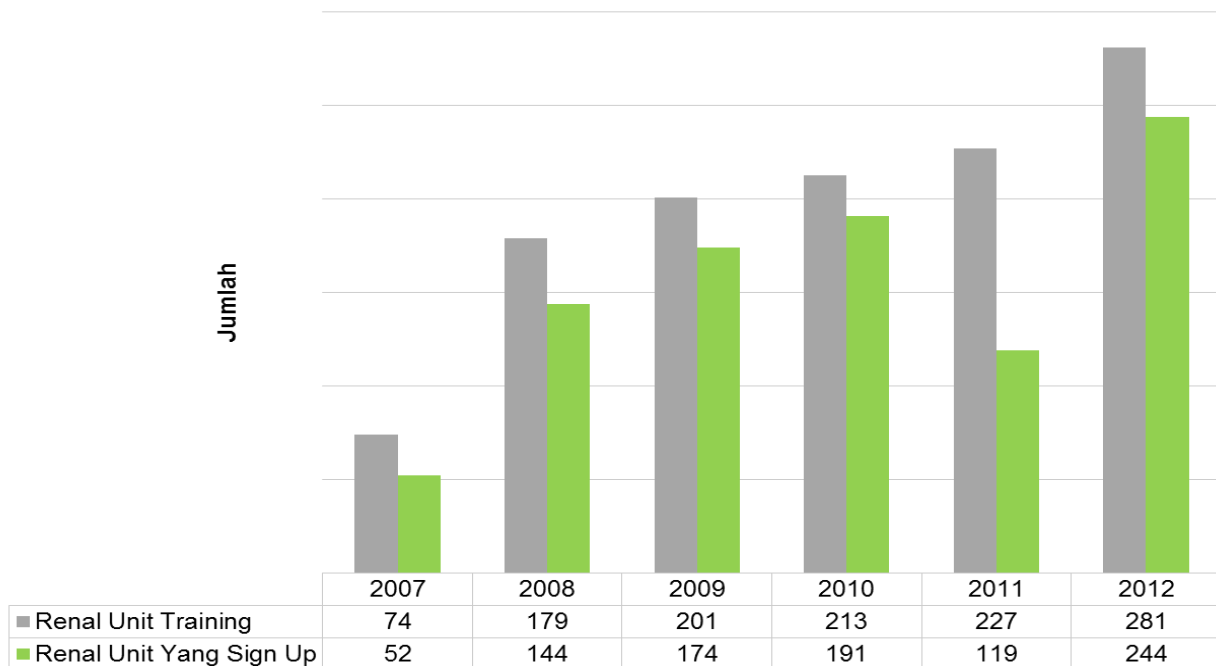
Program IRR disosialisasikan secara nasional pertama kali pada acara The 7th JNHC & Hypertension Course, tanggal 18 Mei 2007, setelah itu pelatihan terus bergulir dari mulai pulau Jawa, Bali, Sumatera, Sulawesi, Kalimantan termasuk Papua. Dimana setiap daerah mempunyai seorang koordinator wilayah yang memantau kegiatan IRR ini. Laporan IRR sudah memasuki tahun ke 5.

Peta Wilayah Korwil Indonesia



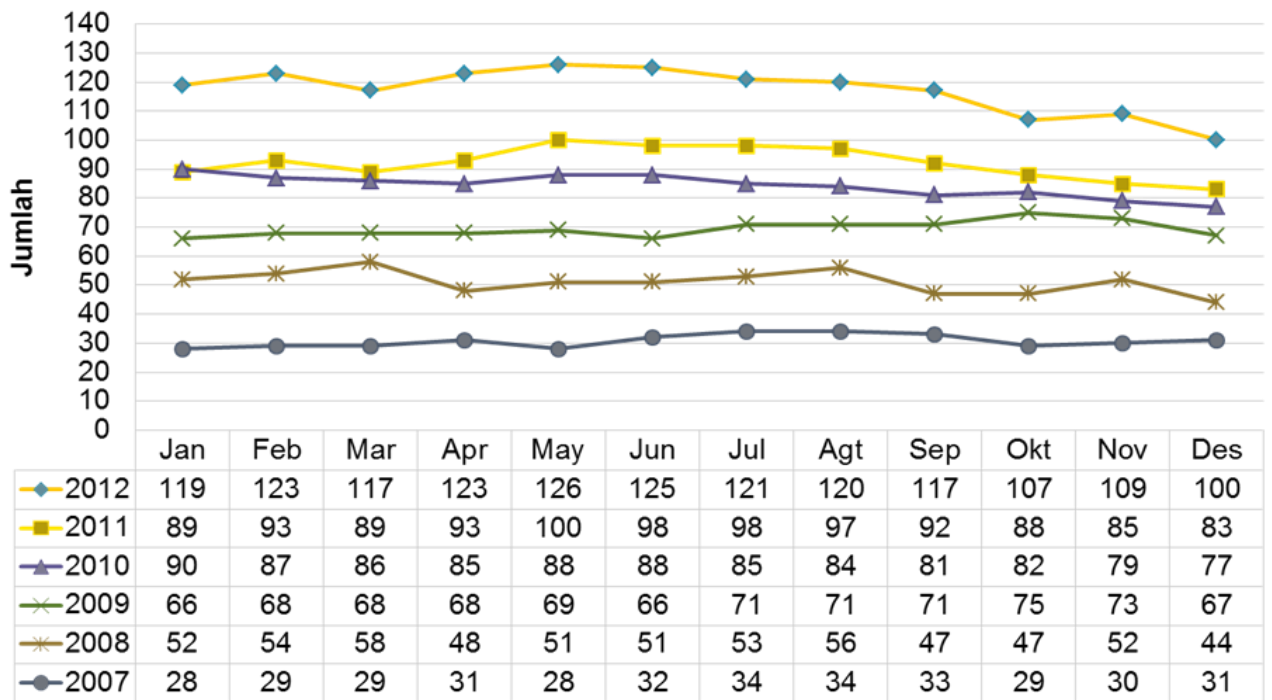
Peta korwil Seluruh Indonesia

Aktivitas IRR Pada Renal Unit Di Indonesia



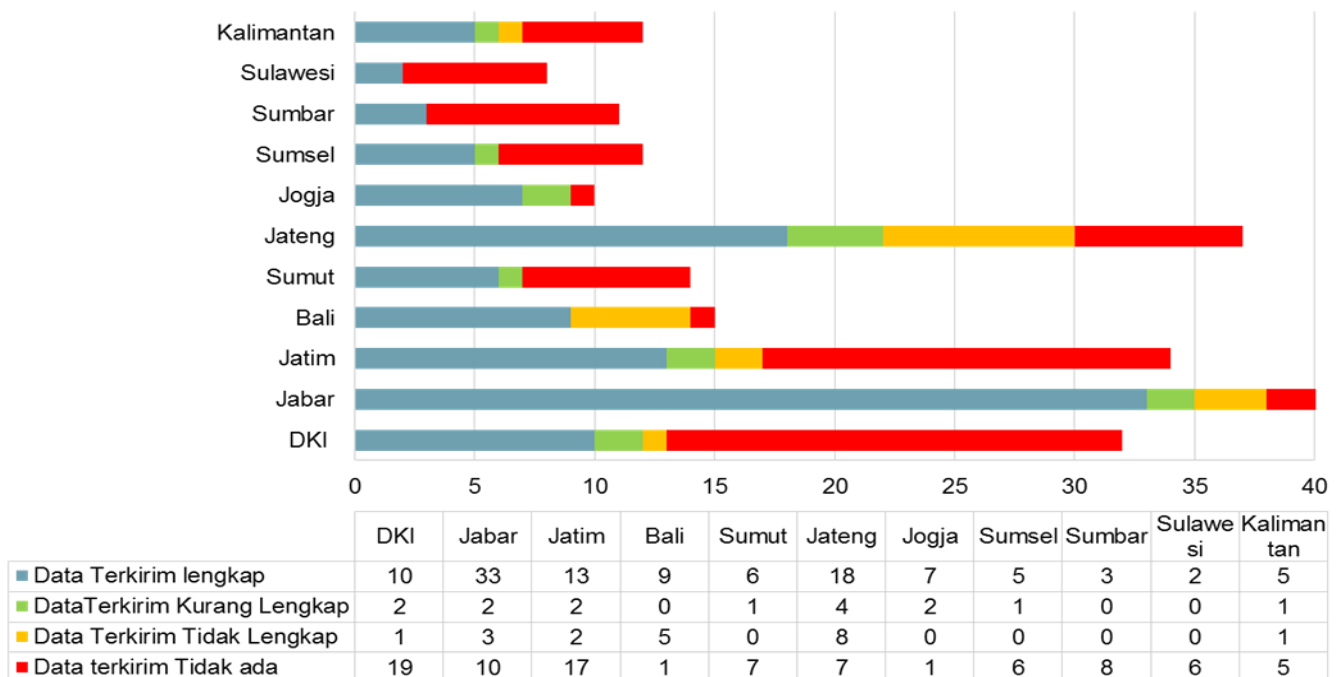
Jumlah Renal unit yang mendaftar dari tahun ketahun terus bertambah, tapi masih belum mencapai hasil maksimal dikarenakan masih adanya kendala Internal dari Renal unit yang lain.

Jumlah Renal Unit Yang mengirimkan data



Tabel diatas menunjukkan jumlah pengiriman data yang dikirim renal unit se Indonesia.

Renal unit yang mengrimkan data tahun 2012 berdasarkan korwil



Jumlah Renal unit yang mengirimkan data ke IRR perhitungan diambil berdasarkan renal Unit yang signUp amapai akhir Desember 2012

Jumlah Unit Renal di Indonesia

No	Wilayah	Jumlah UR	Bentuk		Kepemilikan			
			Klinik	Instalasi	Pemerintah	Swasta	Hankam	Lain-Lain
1	DKI Jaya	36	4	27	5	21	3	3
2	Jawa Barat	46	3	38	15	21	4	2
3	Jawa Tengah	22	2	21	14	8	1	0
4	DIY	4	0	4	2	2	0	0
5	Jawa Timur	29	0	27	15	8	2	2
6	Bali-Mataram	12	0	12	7	4	1	0
7	Aceh -Sumut	15	3	12	9	6	0	0
8	Sumbar-Riau	10	1	9	7	3	0	0
9	Sumsel	11	1	10	4	7	0	0
10	Kalimantan	12	0	12	7	4	1	0
11	Sulawesi	7	0	7	6	1	0	0
	Total	204	14	179	91	85	12	7

Berdasarkan jumlah data dari Tabel RU 01

Dari data yang terkumpul sampai akhir desember 2012, menunjukkan adanya kenaikan jumlah renal unit yang ikut berpartisipasi dalam program registrasi ginjal Indonesia ini, terlihat ada 204 Renal unit yang mendaftar ke IRR, angka ini diambil berdasarkan jumlah renal unit yang mengirimkan data RU 01.

Jumlah Unit Renal Menurut Bentuk Institusi di Indonesia Tahun 2012



Pembagian renal unit berdasarkan Institusi dibagi menjadi 2, Instalasi Rumah sakit sebanyak (92%), Berbentuk klinik (8%).(data tahun 2012)

Jenis Fasilitas Pendanaan Pada Unit Renal di Indonesia

1. ASKES

PT Askes (Persero) merupakan Badan Usaha Milik Negara yang ditugaskan khusus oleh pemerintah untuk menyelenggarakan jaminan pemeliharaan kesehatan bagi Pegawai Negeri Sipil, Penerima Pensiun PNS dan TNI/POLRI, Veteran, Perintis Kemerdekaan beserta keluarganya dan Badan Usaha lainnya.

Jumlah Renal Unit yang Melayani peserta **ASKES** di Setiap Korwil di Indonesia tahun 2012

Badan Kepemilikan	Sumut	Sumbar	Sumsel	DKI	Jabar	Jateng	DIY	Jatim	Bali	Sulawesi	Kalimantan
Pemerintah	8	7	2	5	9	14	2	11	7	6	7
Swasta	3	1	2	9	2	5	3	1	0	0	0
Hankam	0	0	0	3	3	0	0	1	0	0	0
Lain-Lain	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Total :	11	8	4	20	14	19	5	13	7	6	7

2. GAKIN/JAMKESMAS

Salah satu masalah yang paling memberatkan bagi penderita gagal ginjal adalah mahalnya biaya untuk menjalani terapi dialisis. Rata – rata penderita harus mengeluarkan biaya 5 juta untuk terapi dialisis diluar obat, laboratorium dan keperluan medis tambahan lainnya. Bagi penderita yang kebanyakan dari kalangan menengah kebawah tentunya hal ini merupakan masalah besar yang sangat dilematis karena apabila tidak dapat membiayai perawatan dari penyakit yang dideritanya akan membahayakan jiwa. Untunglah Pemerintah Pusat maupun Daerah saat ini telah mempunyai program pembiayaan kesehatan bagi masyarakat khususnya yang kurang mampu yaitu Jamkesmas dan Gakin, dimana dengan program tersebut penderita dapat melakukan terapi dialisis dengan mendapatkan keringanan biaya bahkan gratis.

Jumlah Renal Unit yang Melayani peserta **GAKIN / JAMKESMAS** di Setiap Korwil di Indonesia tahun 2012

Badan Kepemilikan	Sumut	Sumbar	Sumsel	DKI	Jabar	Jateng	DIY	Jatim	Bali	Sulawesi	Kalimantan
Pemerintah	7	7	3	5	14	16	3	15	6	5	7
Swasta	0	1	2	14	6	4	3	1	0	0	1
Hankam	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	1
Lain-Lain	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Total :	7	8	5	25	22	20	6	16	6	5	9

3. Kontraktor

Perusahaan yang menanggung seluruh biaya kesehatan bagi pasien dan sudah menjalin kerjasama dengan Renal unit yang bersangkutan.

Jumlah Renal Unit yang Melayani **KONTRAKTOR** di Setiap Korwil di Indonesia tahun 2012

Badan Kepemilikan	Sumut	Sumbar	Sumsel	DKI	Jabar	Jateng	DIY	Jatim	Bali	Sulawesi	Kalimantan
Pemerintah	0	2	0	4	7	2	2	4	1	4	5
Swasta	2	2	2	14	14	2	2	2	1	1	3
Hankam	0	0	2	1	3	1	0	1	0	0	0
Lain-Lain	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0
Total :	2	4	4	22	24	5	4	8	2	5	8

4. Umum

Merupakan pembiayaan yang dilakukan secara perorangan dimana pasien yang menanggung penuh biaya pengobatannya sendiri.

Jumlah Renal Unit yang Melayani pembiayaan **UMUM** di Setiap Korwil di Indonesia tahun 2012

Badan Kepemilikan	Sumut	Sumbar	Sumsel	DKI	Jabar	Jateng	DIY	Jatim	Bali	Sulawesi	Kalimantan
Pemerintah	6	7	4	5	17	15	3	16	4	6	6
Swasta	5	2	6	25	23	7	4	8	4	1	4
Hankam	0	0	3	3	1	1	0	1	0	1	1
Lain-Lain	0	0	0	3	0	0	0	2	0	0	0
Total :	11	9	13	36	41	23	7	27	8	8	11

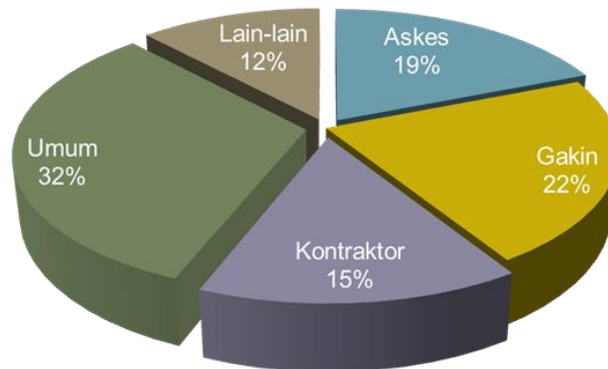
5. Lain-Lain

Pasien yang mempunyai asuransi kesehatan swasta yang dapat menanggung seluruh biaya pengobatan atau pasien yang mendapat tanggungan kesehatan dari institusi dari tempatnya bekerja.

Jumlah Renal Unit yang Melayani pembiayaan **Lain-Lain** di Setiap Korwil di Indonesia tahun 2012.

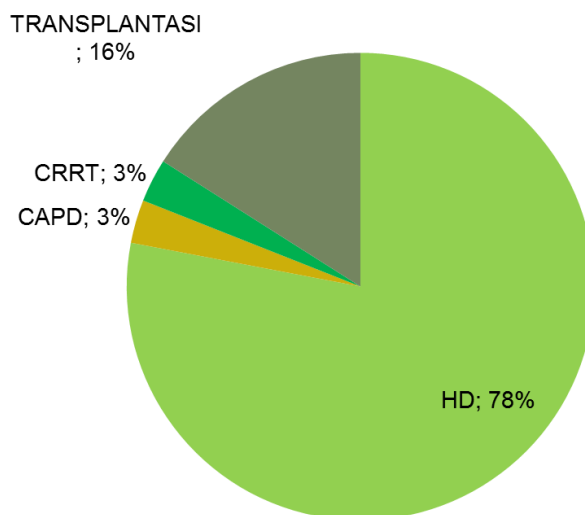
Badan Kepemilikan	Sumut	Sumbar	Sumsel	DKI	Jabar	Jateng	DIY	Jatim	Bali	Sulawesi	Kalimantan
Pemerintah	1	2	0	3	4	6	1	6	0	2	3
Swasta	1	0	3	10	3	3	3	0	0	0	2
Hankam	0	0	0	1	4	1	1	1	1	0	1
Lain-Lain	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0
Total :	2	2	3	16	12	10	5	7	1	2	6

Persentase Jenis Fasilitas Pendanaan Pada Unit Renal di Indonesia



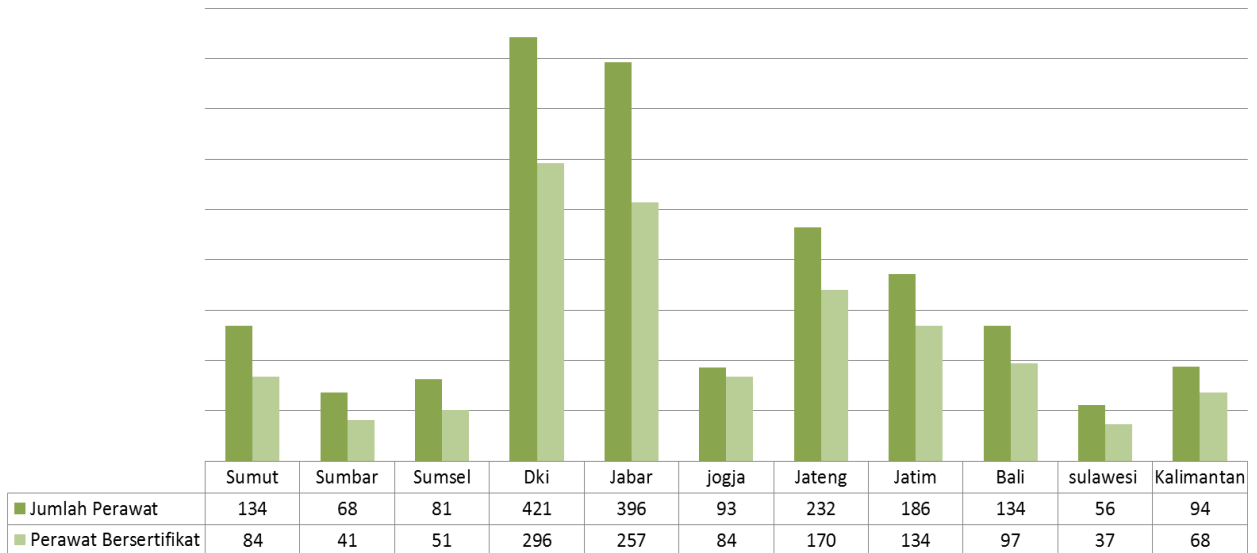
Fasilitas pendanaan pasien pada setiap renal unit terbagi menjadi 5 diantaranya didanai secara pribadi atau umum sebanyak (32%), sedangkan renal unit yang memberikan layanan bagi peserta Askes (19%), Jamkesmas/Gakin (22%), kontraktor (15%) dan lain-lain seperti militer/asuransi swasta sebanyak (12%).(data tahun 2012)

Jenis Pelayanan Pada Renal Unit di Indonesia



Jenis fasilitas layanan yang di berikan oleh renal unit adalah layanan Hemodialisis (78%), CAPD (3%), Transplantasi (16%), CRRT (3%). (data tahun 2012)

Jumlah Perawat HD perkorwil di Indonesia tahun 2012



Dengan semakin banyak dibukanya unit hemodialisis di RS, baik RS negeri atau Swasta diperlukan peningkatan pengetahuan atau ketrampilan dalam perawatan ginjal intensif dan pelaksanaan dialysis dari perawat umum menjadi perawat mahir dialysis dan ginjal intensif. Perawat yang dibekali dengan disiplin ilmu keperawatan, baik d3/s1 yg ditunjang dengan kemampuan disiplin keilmuan ttg perawatan cuci darah, pada akhirnya dapat meningkatkan pelayanan semaksimal mungkin pada pasien.

Pernefri dlm hal ini menganjurkan agar perawat hd di masing-masing Renal unit dianjurkan memiliki sertifikat hemodialisis, namun pada kenyataannya masih ada perawat di beberapa renal unit yg belum sertifikat.

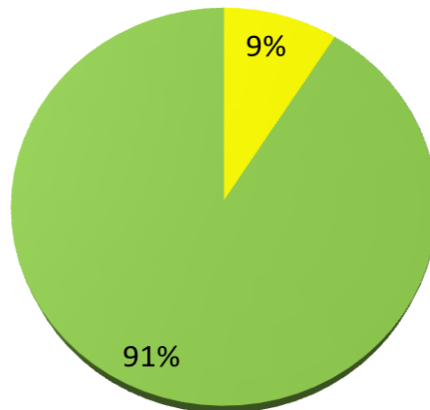
Jumlah Mesin HD di setiap korwil di Indonesia

Dari 244 renal unit memiliki jumlah mesin hemodialisis sebanyak **2242** mesin dari berbagai merk, angka ini belum memperlihatkan jumlah yang valid dikarenakan masih ada renal unit yang belum mengupdate dan mengirimkan datanya ke IRR (data 2012)

No	Wilayah	Jumlah UR	Jumlah Mesin
1	Sumut	15	153
2	sumbar	11	82
3	Sumsel	12	91
4	Jakarta	41	472
5	Jabar	50	471
6	Jateng	38	333
7	DIY	9	132
8	Jatim	31	210
9	Bali	17	126
10	Kalimantan	13	117
11	Sulawesi	7	55
	Total :	244	2242

Persentase Penggunaan Jenis Dialisat Berdasarkan Jumlah Renal Unit Di Indonesia

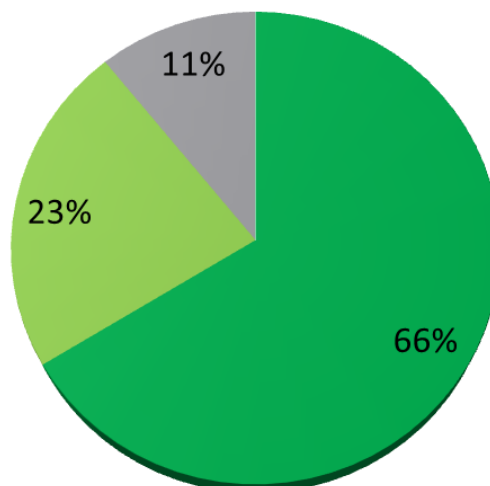
■ Asetat ■ Bikarbonat



Pemakaian cairan dialisat sebagian besar menggunakan jenis bikarbonat sebanyak (91%) dan yang menggunakan asetat (9%), (data tahun 2012)

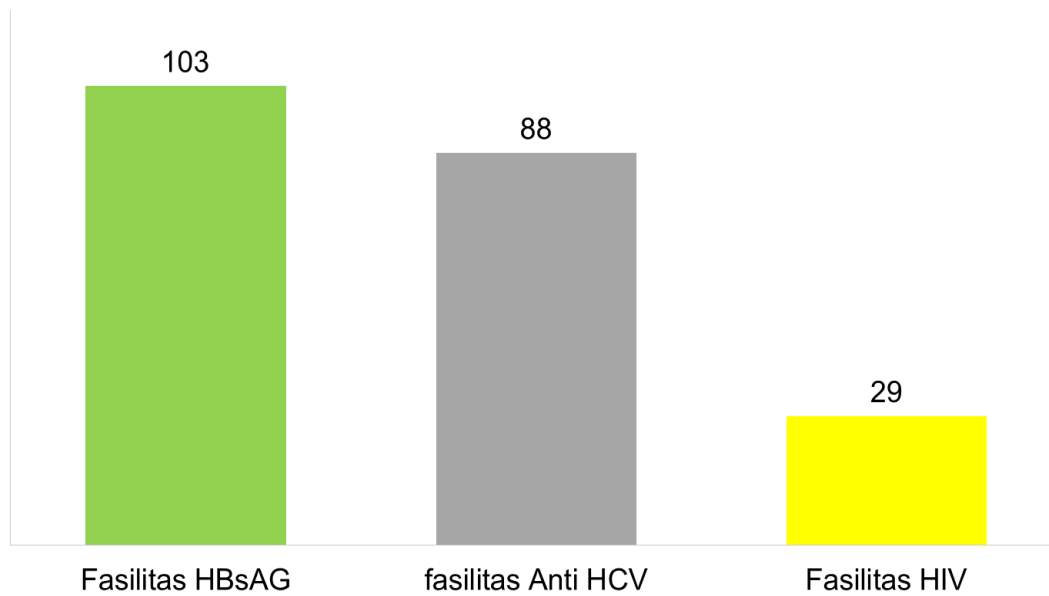
Pelaksanaan Dialiser Re-Use

■ Manual ■ Mesin ■ Tidak Melakukan Reuse



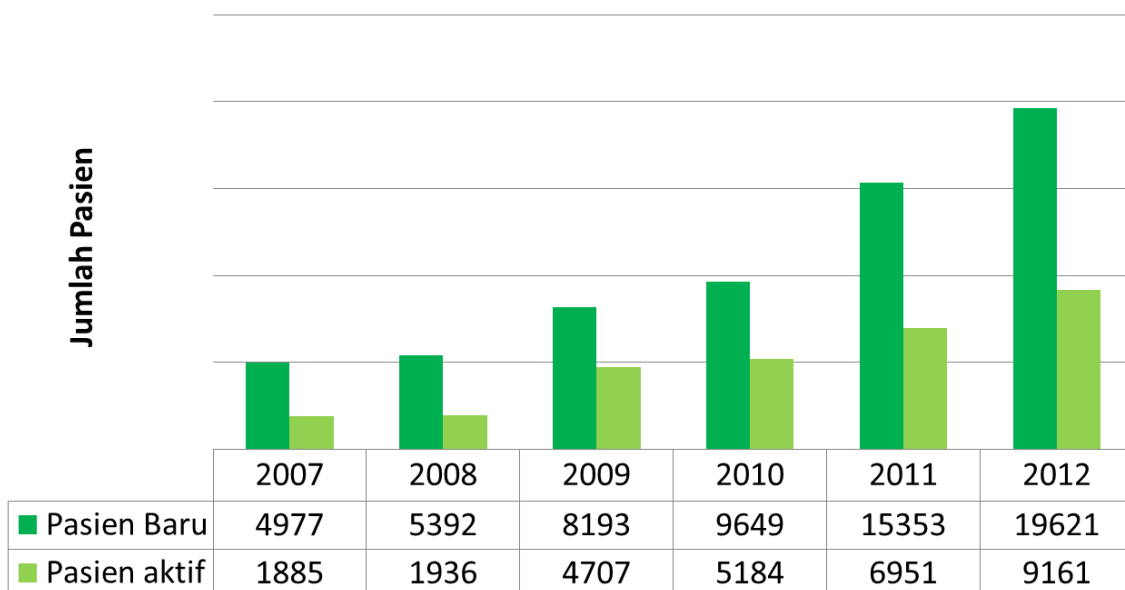
Tindakan poses isi ulang (re-use) untuk dializer terbanyak dilakukan secara manual (66%), menggunakan mesin sebanyak (23%), dan yang tidak melakukan re-use (11%).(data tahun 2012)

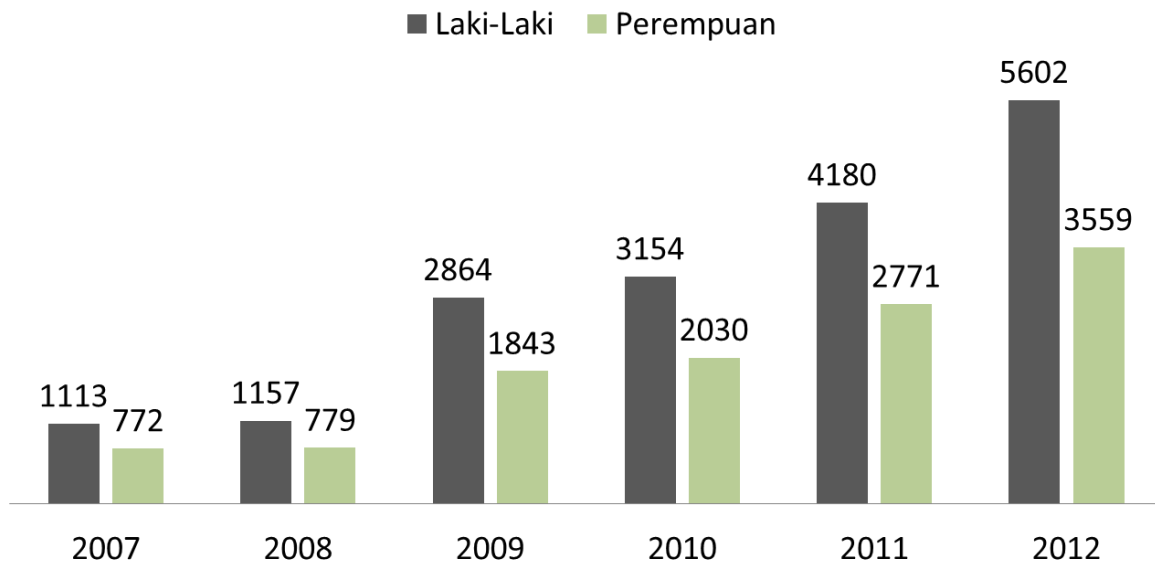
Jumlah Renal Unit Yang Memiliki Fasilitas HBsAg, Anti HCV, HIV Tahun 2012



Jumlah Renal unit yang memiliki fasilitas HbsAg (103) Renal unit, Fasilitas Anti Anti HCV (88) Renal unit dan Yang Memilik Fasilitas HIV (29) Renal Unit.

Pasien baru dan pasien aktif di Indonesia dari tahun 2007 – 2012 :



Distribusi Gender pasien HD Dalam Jumlah dari tahun 2007 – 2012 :

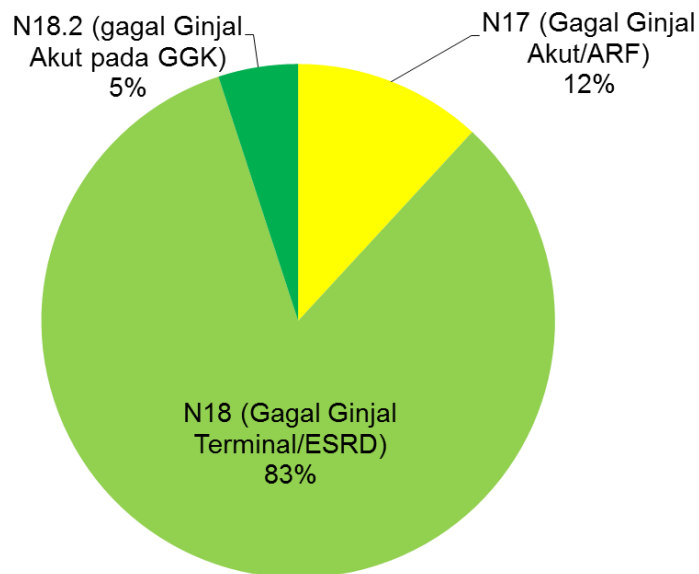
Jumlah Pasien laki-laki , tiap tahun melebihi jumlah pasien Perempuan

Distribusi usia pasien HD di Indonesia Tahun 2012 :

No	Usia	Pasien Baru	Pasien Aktif Pada 30 Juni	Pasien Aktif Pada 31 Des
1	1 -14 Thn	0,41%	0,22%	0,19%
2	15 - 24 Thn	2,96%	2,11%	2,87%
3	25 - 34 Thn	7,73%	8,99%	8,70%
4	35 - 44 thn	15,49%	17,46%	18,85%
5	45 - 54 Thn	27,82%	30,26%	29,21%
6	55 - 64 Thn	24,19%	25,92%	26,06%
7	> = 65 Thn	21,41%	15,03%	14,11%

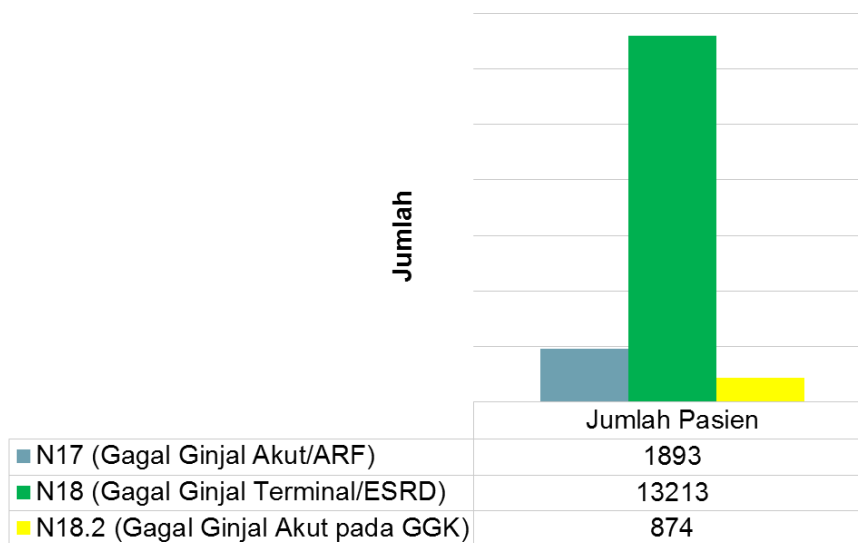
Dari data renal unit yang masuk pada tahun **2012** menunjukkan pasien terbanyak ada pada kelompok usia 45 – 54 thn. Data ini tidak mewakili prevalensi pasien aktif karena belum semua renal unit mengirimkan data ke IRR

Persentase Diagnosa Penyakit Utama pasien HD DI Indonesia Tahun 2012:

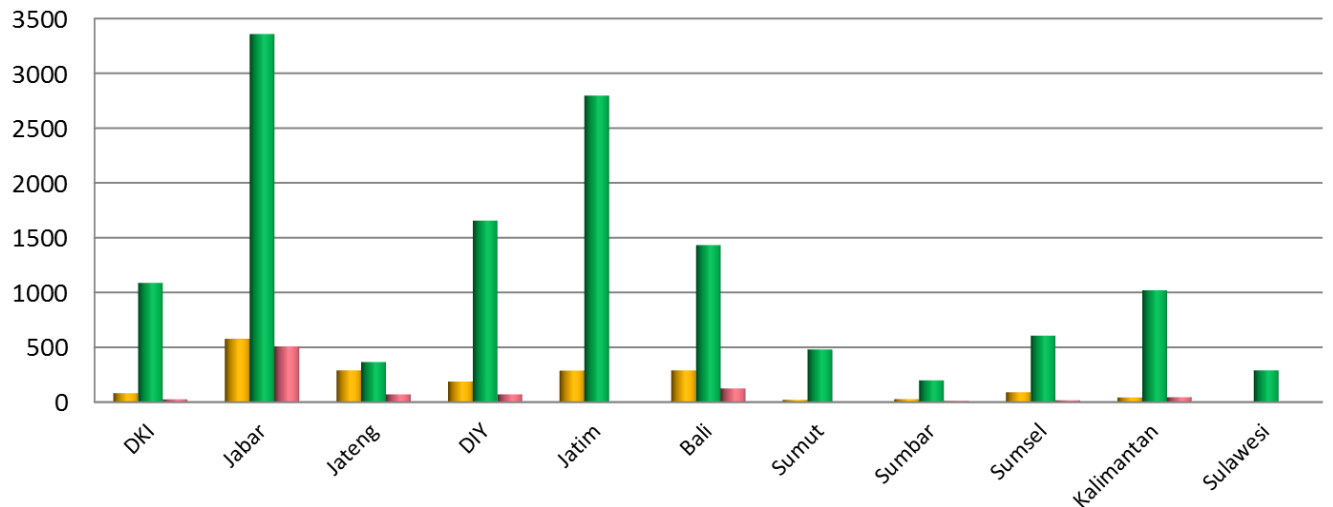


Diagnosa penyakit utama pasien hemodialisis baru dari data renal unit yang terkirim adalah sebagai berikut, N17 (Gagal Ginjal Akut/ARF) sebanyak 12%, N18 (Gagal Ginjal Terminal/ESRD) sebanyak 83% dan N18.2 (Gagal Ginjal Akut pada GGK) sebanyak 5%.

Jumlah Diagnosa Penyakit Utama pasien HD DI Indonesia Tahun 2012



Jumlah Diagnosa Penyakit Utama pasien HD Di Setiap Wilayah DI Indonesia Tahun 2012 :

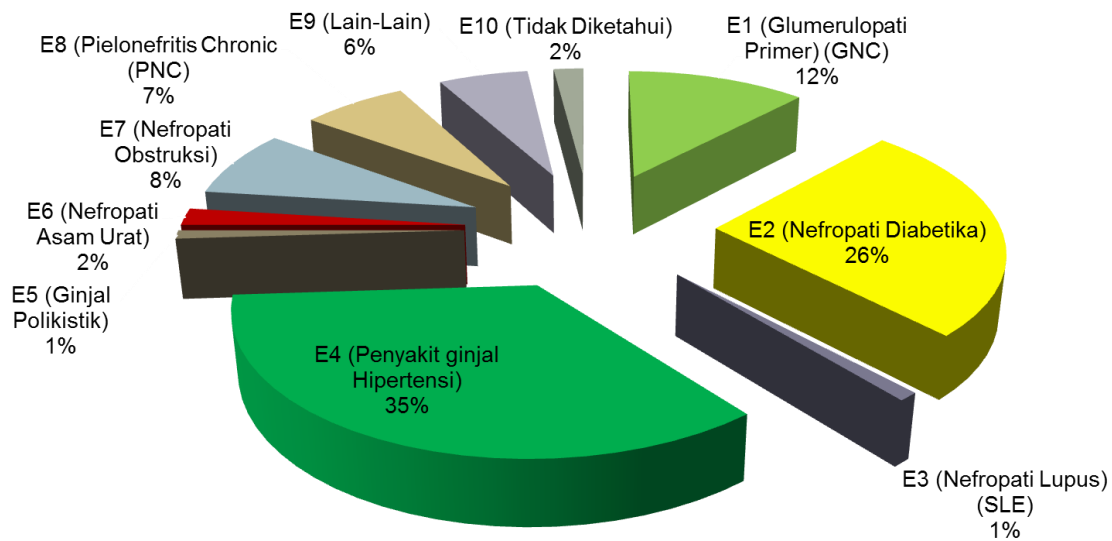


	DKI	Jabar	Jateng	DIY	Jatim	Bali	Sumut	Sumbar	Sumsel	Kalimantan	Sulawesi
■ N17 (Gagal Ginjal Akut/ARF)	81	577	289	187	288	289	21	28	90	43	0
■ N18 (Gagal Ginjal Terminal/ESRD)	1087	3359	366	1656	2796	1433	481	199	606	1021	289
■ N18.2 (Gagal Ginjal Akut pada GGK)	24	509	70	71	2	125	1	11	16	45	0

Keterangan :

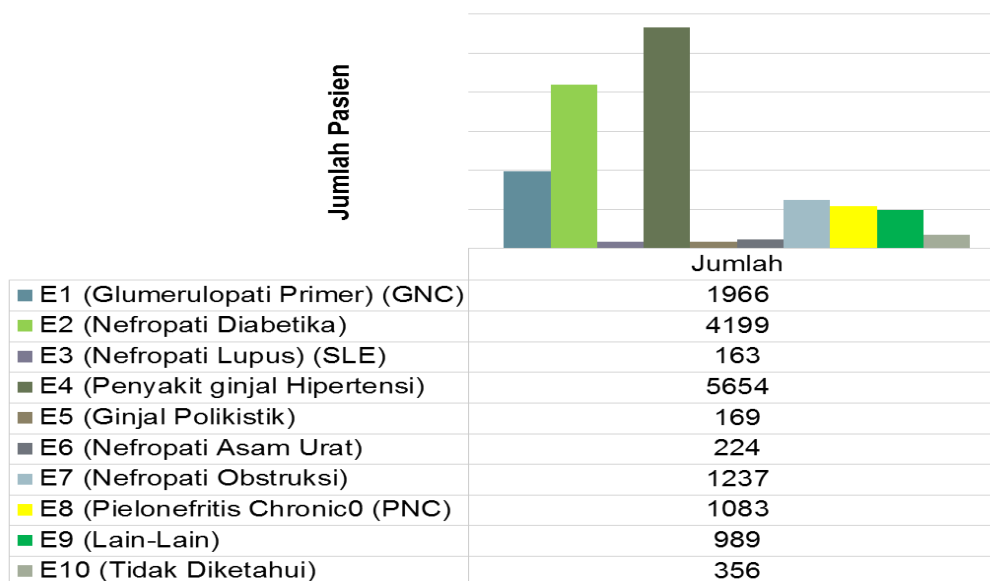
No.	Jenis Diagnosa	Terminologi	Kode
Utama			
1	Gagal Ginjal Akut (GGA)	Penurunan fungsi ginjal yang terjadi mendadak pada ginjal yang sebelumnya dalam keadaan normal. Pada beberapa kasus perlu dilakukan terapi dialisis.	N17
2	Gagal Ginjal Kronik (GGK)	Kerusakan ginjal >3 bulan, yaitu: kelainan struktur 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

Penyakit gagal ginjal (Diagnosa Etiologi/Comorbid) di Indonesia tahun 2012



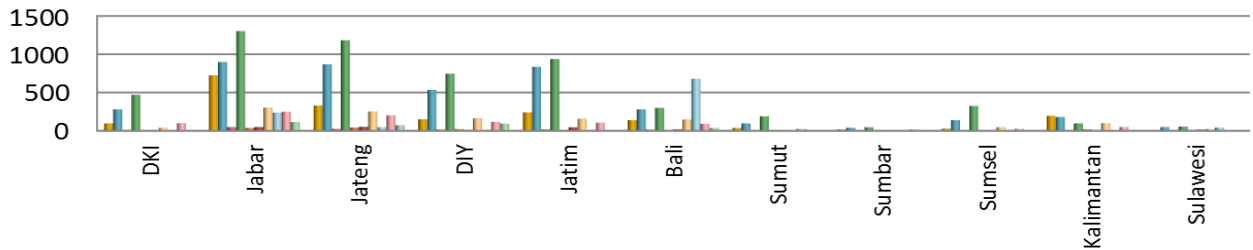
Penyebab gagal ginjal pasien hemodialis baru dari data tahun 2010 didapatkan sebagai berikut, E1 (Glumerulopati Primer/GNC) 12%, E2 (Nefropati Diabetika) 26%, E3 (Nefropati Lupus/SLE) 1%, E4 (Penyakit Ginjal Hipertensi) 35%, E5 (Ginjal Polikistik) 1%, E6 (Nefropati Asam urat) 2%, E7 (Nefropati obstruksi) 8%, E8 (Pielonefritis kronik/PNC) 7%, dan E9 (Lain-lain) 6%, E10 (Tidak Diketahui) 2%.

Jumlah Pasien Penyakit gagal ginjal (Diagnosa Etiologi/Comorbid) di Indonesia tahun 2012



Jumlah pasien berdasarkan Etiologi tahun 2012, dimana E4 (Penyakit Ginjal Hipertensi) masih menduduki angka tertinggi.

Penyakit gagal ginjal (Diagnosa Etiologi/Comorbid) di Setiap Wilayah Indonesia tahun 2012

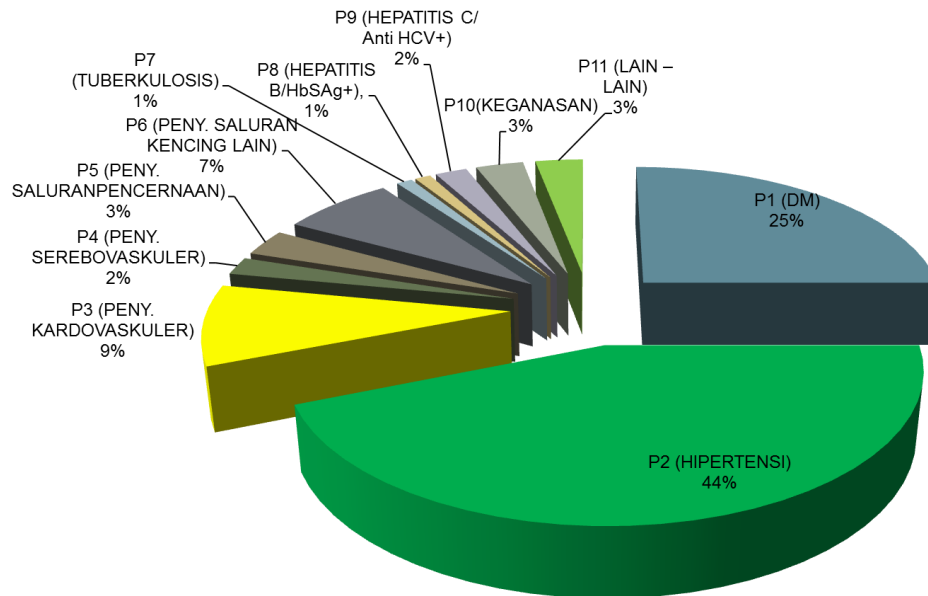


	DKI	Jabar	Jateng	DIY	Jatim	Bali	Sumut	Sumba r	Sumsel	Kalima ntan	Sulawe si
■ E1 (Glomerulopati Primer) (GNC)	97	724	330	151	239	140	36	20	27	194	8
■ E2 (Nefropati Diabetika)	280	898	868	534	837	278	96	39	138	181	50
■ E3 (Nefropati Lupus) (SLE)	10	50	26	15	20	17	12	2	7	4	0
■ E4 (Penyakit ginjal Hipertensi)	471	1303	1184	746	937	301	190	47	325	96	54
■ E5 (Ginjal Polikistik)	6	36	43	23	14	14	4	2	7	18	2
■ E6 (Nefropati Asam Urat)	8	50	51	14	47	18	1	2	8	10	15
■ E7 (Nefropati Obstruksi)	40	302	251	161	155	146	12	2	47	100	21
■ E8 (Pielonefritis Chronic0 (PNC)	10	236	45	11	4	680	25	7	7	14	44
■ E9 (Lain-Lain)	100	250	201	119	107	92	16	19	25	48	12
■ E10 (Tidak Diketahui)	11	114	74	94	3	37	2	13	8	0	0

Data diatas merupakan data yang diambil dari masing- masing Korwil di seluruh Indonesia Tahun 2012

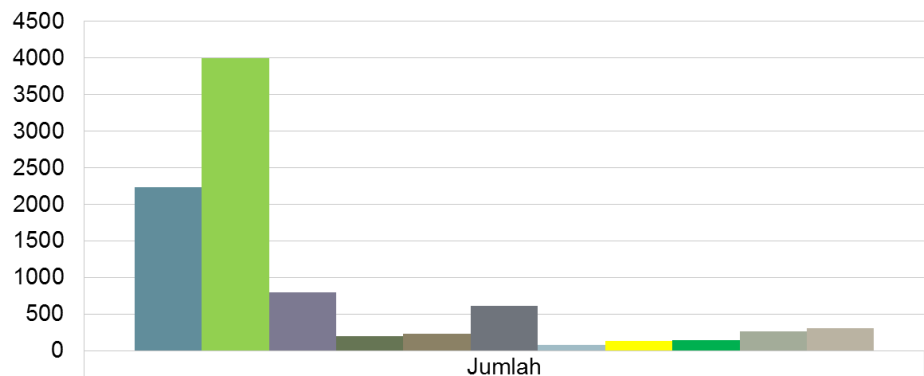
No.	Jenis Diagnosa	Terminologi	Kode
Etiologi			
1	Glomerulopati Primer	Ditandai dengan tubuh sembab, hipertensi dan bendungan sirkulasi, proteinuria, hematuria mikroskopik/makroskopik dengan silinder eritrosit, tanpa disertai penyakit sistemik atau penyakit ginjal lainnya.	E1
2	Nefropati Diabetika	Ditandai 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	Tidak Diketahui	Tidak diketahui penyebabnya	E9

Diagnosa penyakit penyerta Di Indonesia Tahun 2012 :



Penyakit penyerta pasien hemodialisis pada tahun 2012 didapatkan sebagai berikut P1 (DM) 25%, P2 (Hipertensi) 44%, P3 (Penyakit Kardiovaskuler) 9%, P4 (Penyakit Serebrovaskuler) 2%, P5 (penyakit Saluran Pencernaan) 3%, P6 (Penyakit Saluran Kencing) 7%, P7 (Tuberkulosis) 1%, P8 (Hepatitis B/HbSAg+) 1%, P9 (Hepatitis C/Anti HCV +) 2%, P10 (Keganasan) 3%, dan P11 (Lain-lain) 3%.

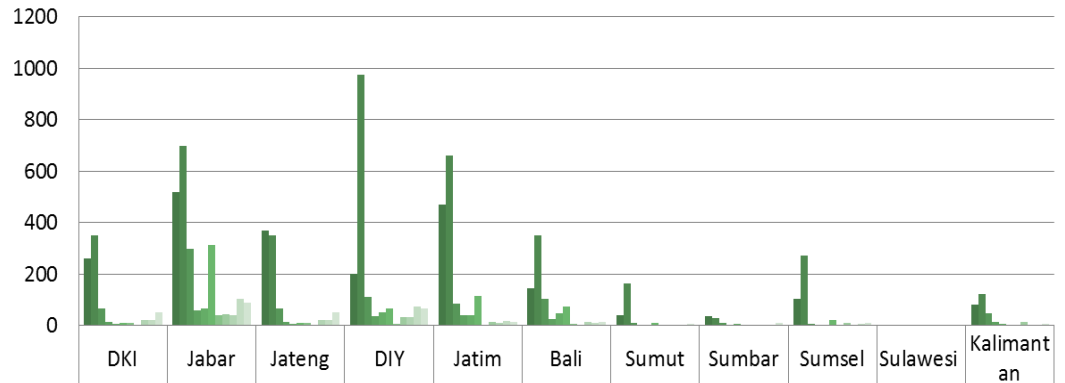
Diagnosa Jumlah Pasien Dengan penyakit penyerta Di Indonesia Tahun 2012



■ P1 (DM)	2229
■ P2 (HIPERTENSI)	3997
■ P3 (PENY. KARDIOVASKULER)	797
■ P4 (PENY. SEREBROVASKULER)	204
■ P5 (PENY. SALURANPENCERNAAN)	233
■ P6 (PENY. SALURAN KENCING LAIN)	616
■ P7 (TUBERKULOSIS)	81
■ P8 (HEPATITIS B/HbSAg+),	132
■ P9 (HEPATITIS C/ Anti HCV+)	144
■ P10(KEGANASAN)	262
■ P11 (LAIN – LAIN)	303

P2 (Hipertensi) masih merupakan angka tertinggi, yang menjadi jumlah penyakit penyerta pasien HD pada tahun 2012.

Diagnosa penyakit penyerta Data Perkorwil Tahun 2012



Ket :

P1 = DM

P2 = Hipertensi

P3 = Penyakit Kardiovaskuler

P4 = Penyakit Serebrovaskuler

P5 = Penyakit Saluran Pencernaan

P6 = Penyakit Saluran Kencing

P7 = Tuberkulosis

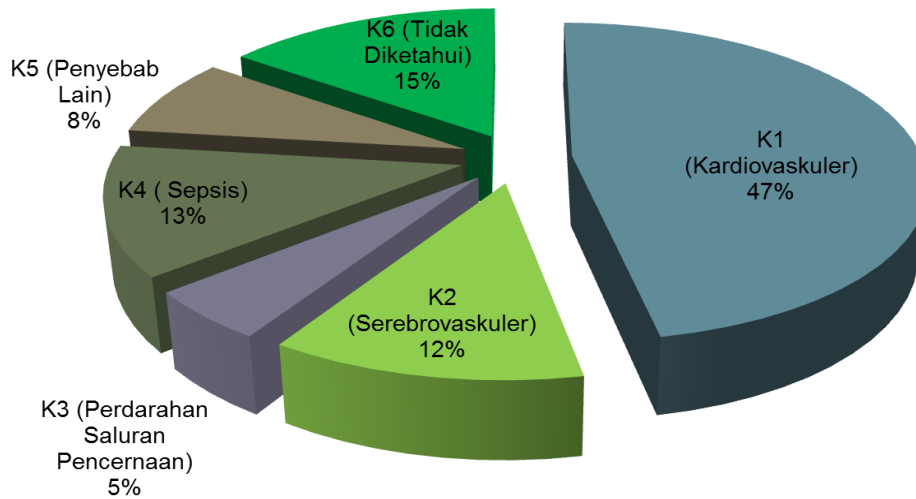
P8 = Hepatitis B/HbSAg+

P9 = Hepatitis C/Anti HCV

P10= Keganasan

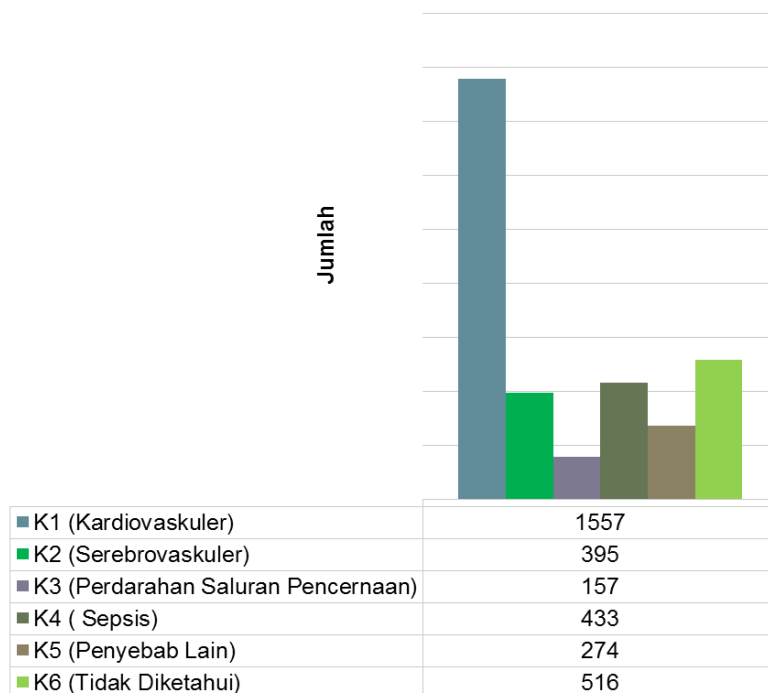
P11= lain-Lain

Persentasi Penyebab kematian pasien HD Di Indonesia tahun 2012



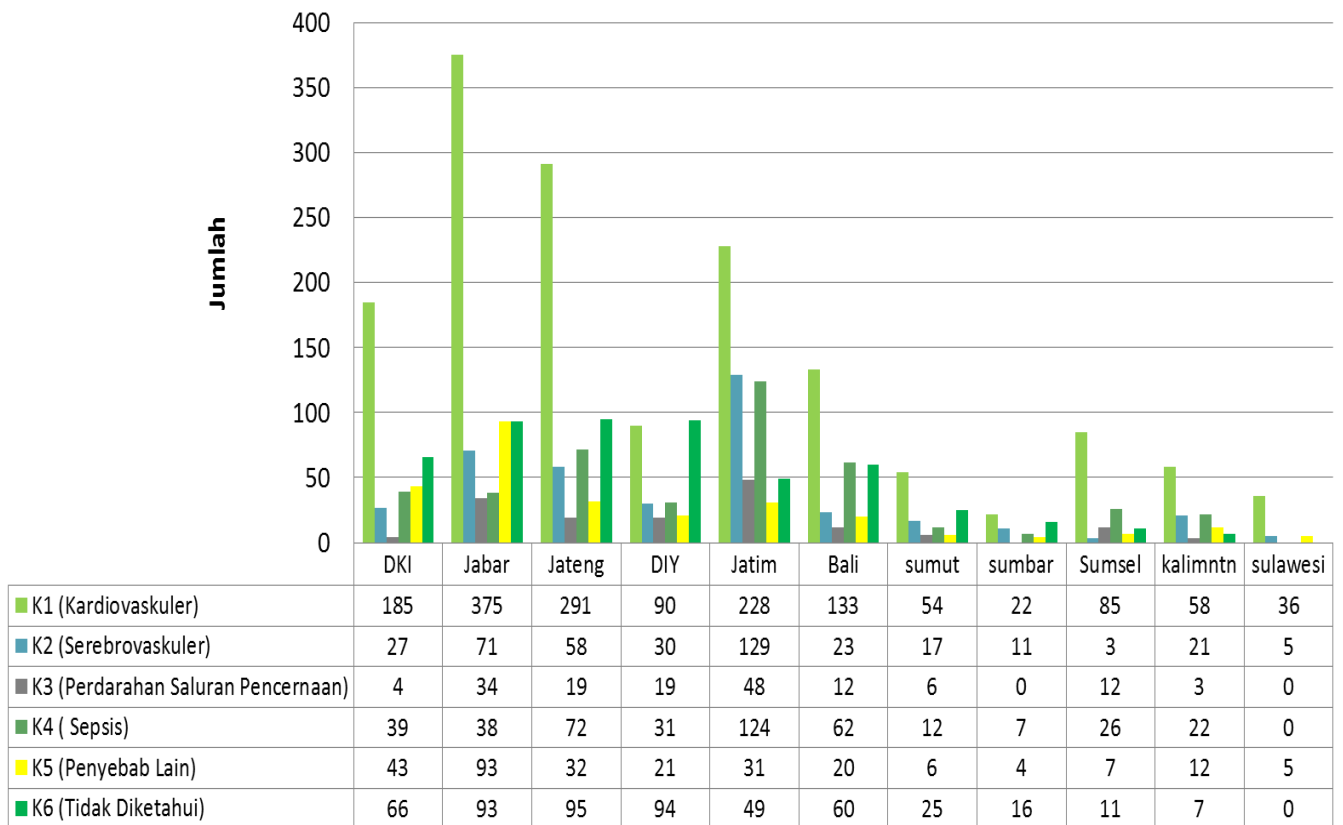
Data penyebab kematian pasien hemodialisis dapat terlihat bahwa yang terbanyak adalah Kardiovaskuler (K1) sebanyak 47%, disusul dengan penyebab yang tidak diketahui (K6) sebanyak 15%, Sepsis (K4) 13%, Serebrovaskuler (K2) 12%, dan penyebab lain (K5) 8%.

Jumlah kematian pasien HD Berdasarkan Penyebab Kematian, Di Indonesia tahun 2012



Penyebab kematian terbanyak pasien HD di Indonesia disebabkan oleh Kardiovaskuler mencapai angka 1557

Jumlah kematian pasien HD Berdasarkan Penyebab Di setiap Korwil Di Indonesia tahun 2012

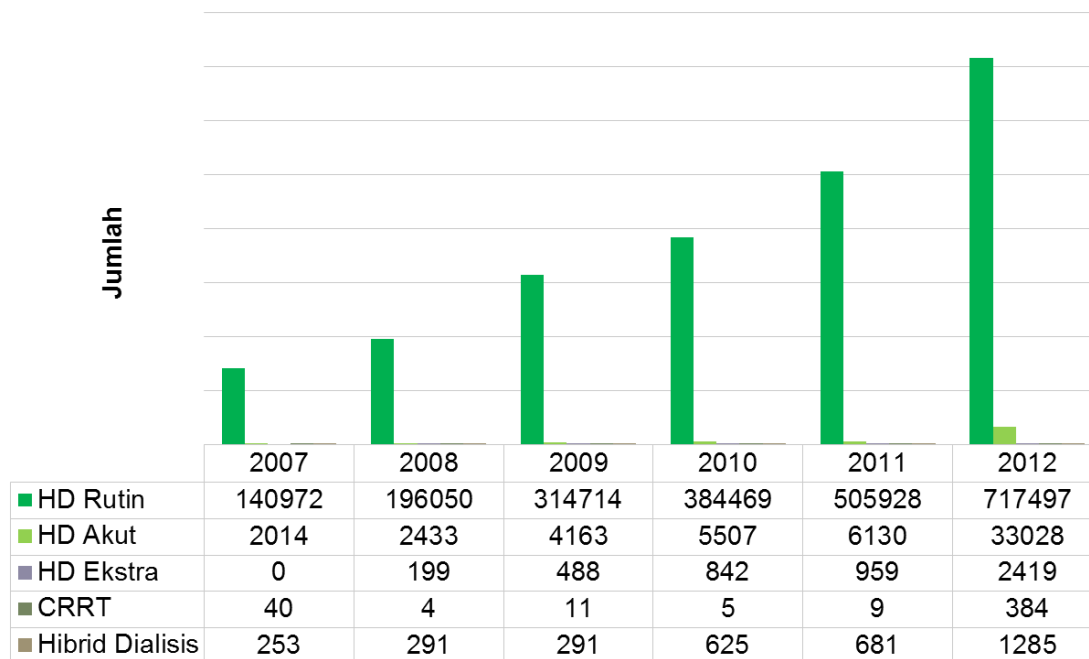


Dilhat dari grafik di atas angka kematian tertinggi di setiap korwil umumnya disebabkan oleh K1 (Kardiovaskuler)

Distribusi Pasien Stop HD Setiap Bulan Tahun 2012 Seluruh Indonesia

No	Bulan	Ganti Metode			Tanpa Keterangan	DO	Sembuh		Meninggal
		PD	CAPD	Transplantasi			Total (ARF)	Pre-Dialitik (CRF)	
1	Jan	0	4	3	87	129	4	3	307
2	Feb	0	3	0	116	169	4	1	292
3	Mar	2	4	0	170	108	4	6	327
4	Apr	0	0	0	146	193	3	0	342
5	Mei	0	1	4	54	113	0	4	293
6	Jun	0	2	5	98	149	2	3	254
7	Jul	0	2	6	116	144	5	4	283
8	Agust	2	1	13	118	149	4	4	281
9	Sep	0	5	1	126	254	12	1	299
10	Okt	0	1	6	86	142	5	4	219
11	Nop	0	1	4	113	127	4	2	243
12	Des	0	0	0	105	109	3	7	192
Jumlah :		4	24	42	1335	1786	50	39	3332

Jumlah Tindakan HD Di Indonesia Dari Tahun 2007-2012



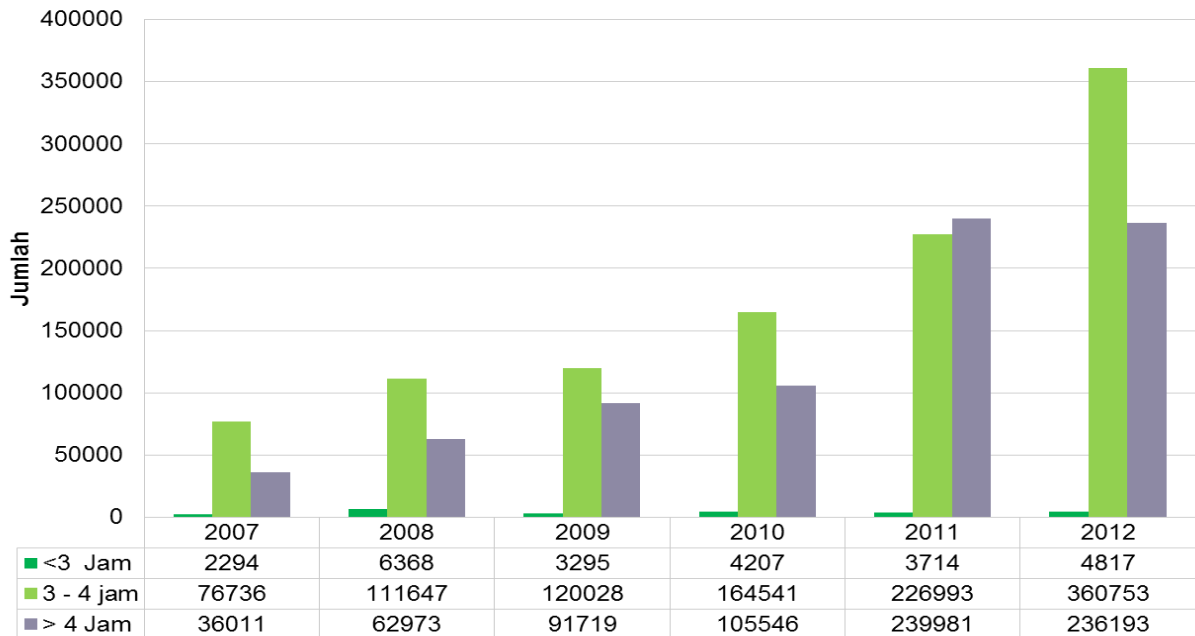
Jumlah Tindakan HD Berdasarkan Korwil Di Indonesia Dari Tahun 2012

Korwil	Tindakan HD				
	HD RUTIN	HD AKUT	HD-Ekstra	CRRT	Hibrid Dialisis
DKI	74850	287	33	1	104
Jabar	183397	2212	451	2	401
Jateng	116393	1772	589	1	69
DIY	74069	1318	542	2	0
Jatim	97522	1724	639	378	367
Bali	62522	924	54	0	161
Sumut	41285	57	52	0	34
Sumbar	16890	104	8	0	0
Sumsel	22504	5794	13	0	149
Sulawesi	13652	0	0	0	0
Kalimantan	18091	717	38	0	0
Total :	717497	33028	2419	384	1285

Tabel Jumlah Tindakan HD Di Indonesia tahun 2012, berdasarkan korwil seluruh Indonesia.

Profil Preskripsi Pasien HD

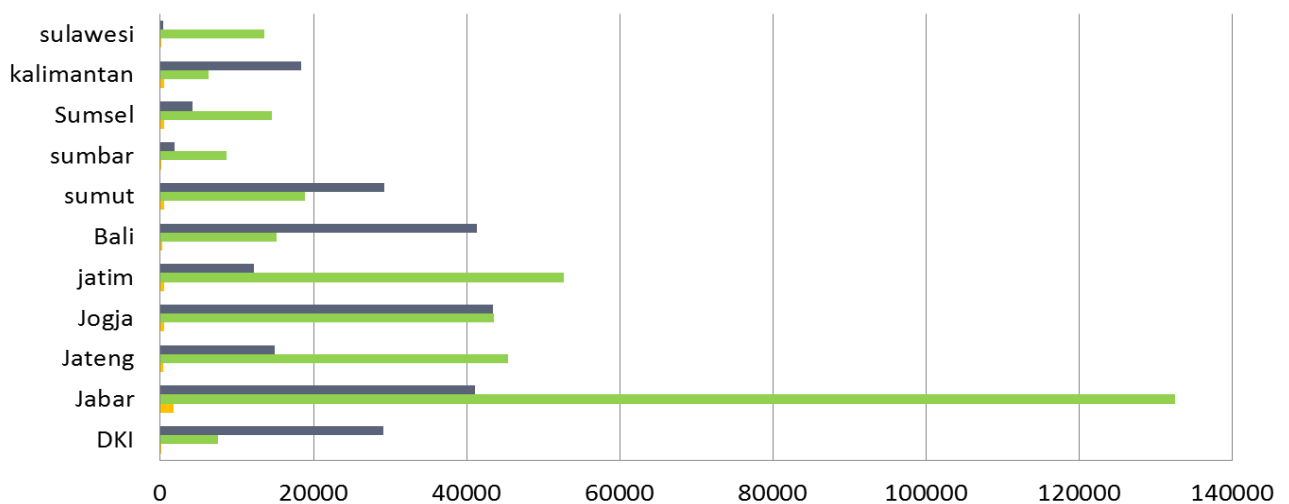
Jumlah tindakan HD berdasarkan Durasi Se Indonesia dari tahun 2007 – 2012



Durasi tindakan HD terdiri dari 3 bagian, kurang dari 3 jam, 3 – 4 jam, lebih dari 4 jam, dan terlihat untuk durasi tindakan HD 3 -4 jam adalah durasi HD terbanyak.

Jumlah tindakan HD berdasarkan Durasi setiap daerah di wilayah Indonesia tahun 2012

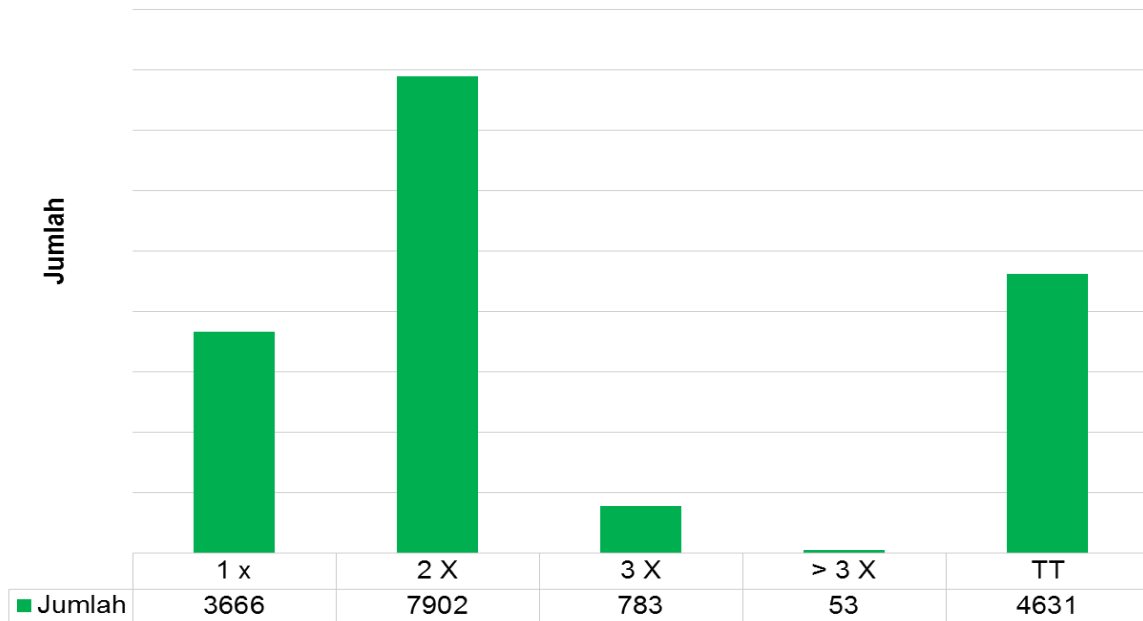
Durasi HD



	DKI	Jabar	Jateng	Jogja	jatim	Bali	sumut	sumbar	Sumsel	kalimantan	sulawesi
> 4 jam	29103	41098	14970	43395	12241	41344	29271	1820	4262	18338	351
3-4 jam	7530	132519	45423	43585	52731	15140	18906	8695	14547	6268	13643
< 3 jam	40	1685	374	517	449	242	462	48	471	522	60

Durasi HD di setiap korwil di Indonesia, data diatas diambil berdasarkan Renal Unit Yang mengirimkan data ke IRR.

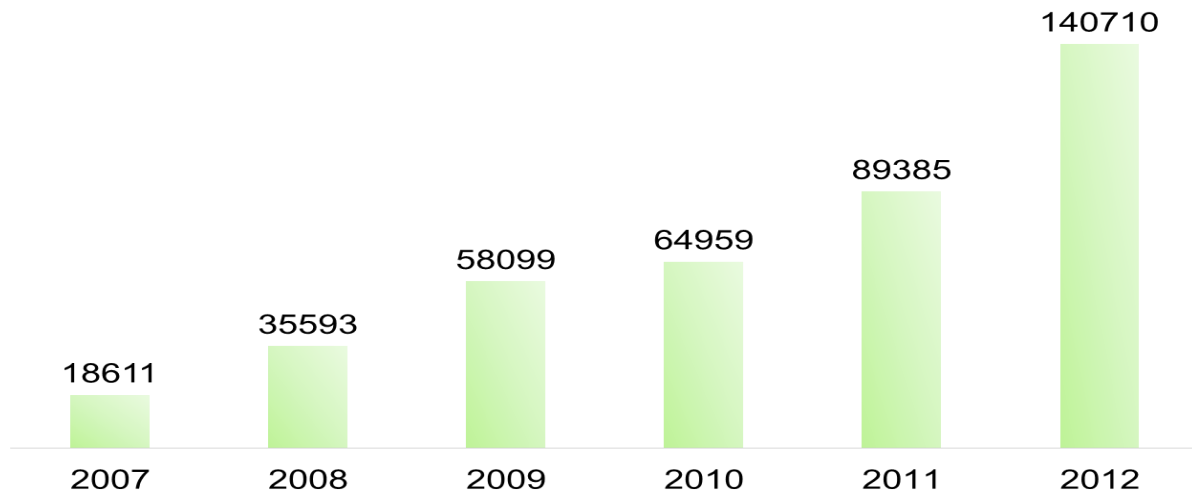
Frekuensi Tindakan HD Perminggu di Indonesia tahun 2012



Frekuensi Tindakan HD Perminggu di setiap korwil tahun 2012

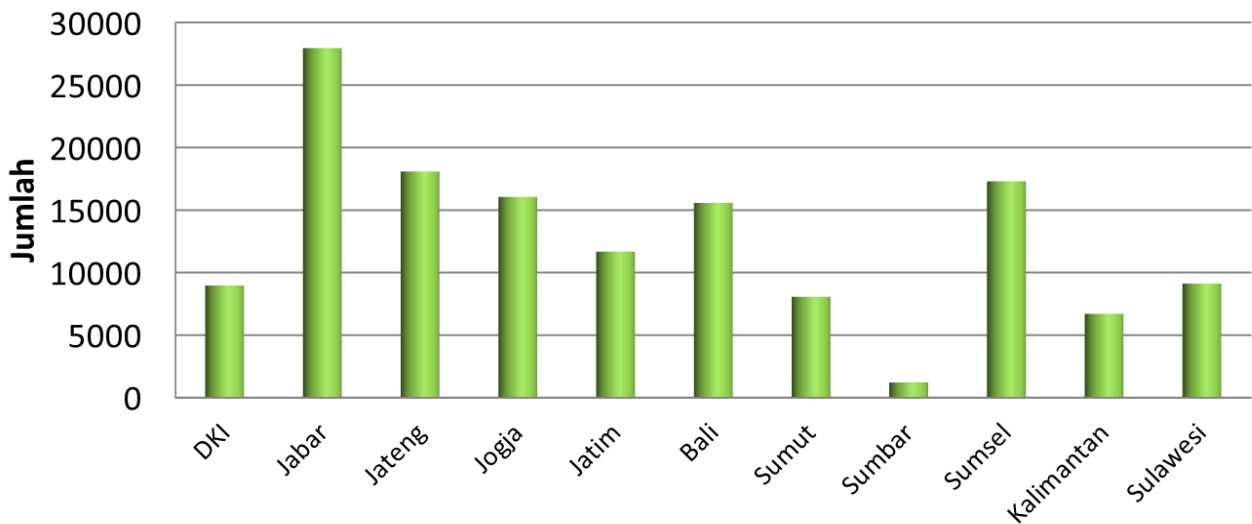
No	KORWIL	Frekuensi HD perminggu				
		1x	2x	3x	>3x	TT
1	DKI	78	902	145	8	42
2	JABAR	477	1287	84	9	2249
3	JATENG	965	1093	18	14	894
4	DIY	139	616	137	6	9
5	JATIM	1078	989	12	0	970
6	BALI	814	580	66	11	317
7	SUMUT	24	495	53	4	19
8	SUMBAR	4	47	4	1	100
9	SUMSEL	7	805	46	0	25
10	SULAWESI	0	100	184	0	0
11	KALIMANTAN	80	988	34	0	6
	Total :	3666	7902	783	53	4631

Jumlah Penggunaan Dialiser Baru di Indonesia Tahun 2012



Penggunaan dialiser baru setiap tahunnya di indonesia, menunjukkan adanya kenaikan dari tahun ke tahun.

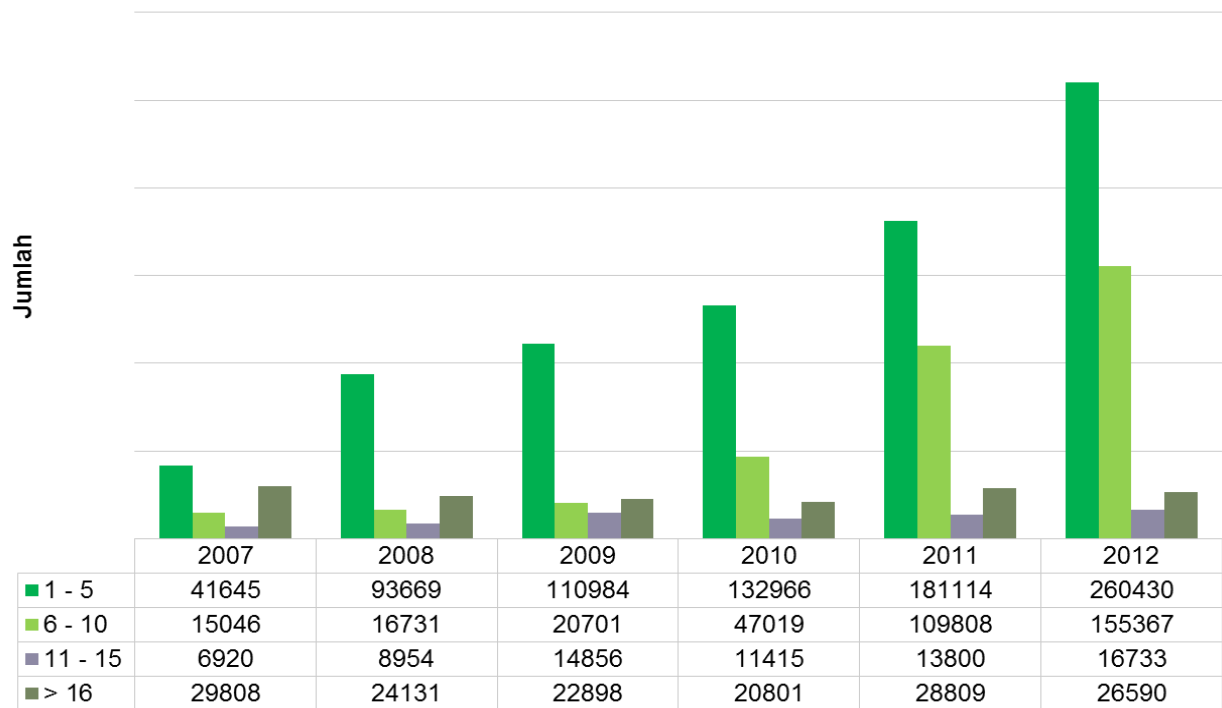
Jumlah Pemakaian Dialiser Baru Berdasarkan data Perkorwil tahun 2012



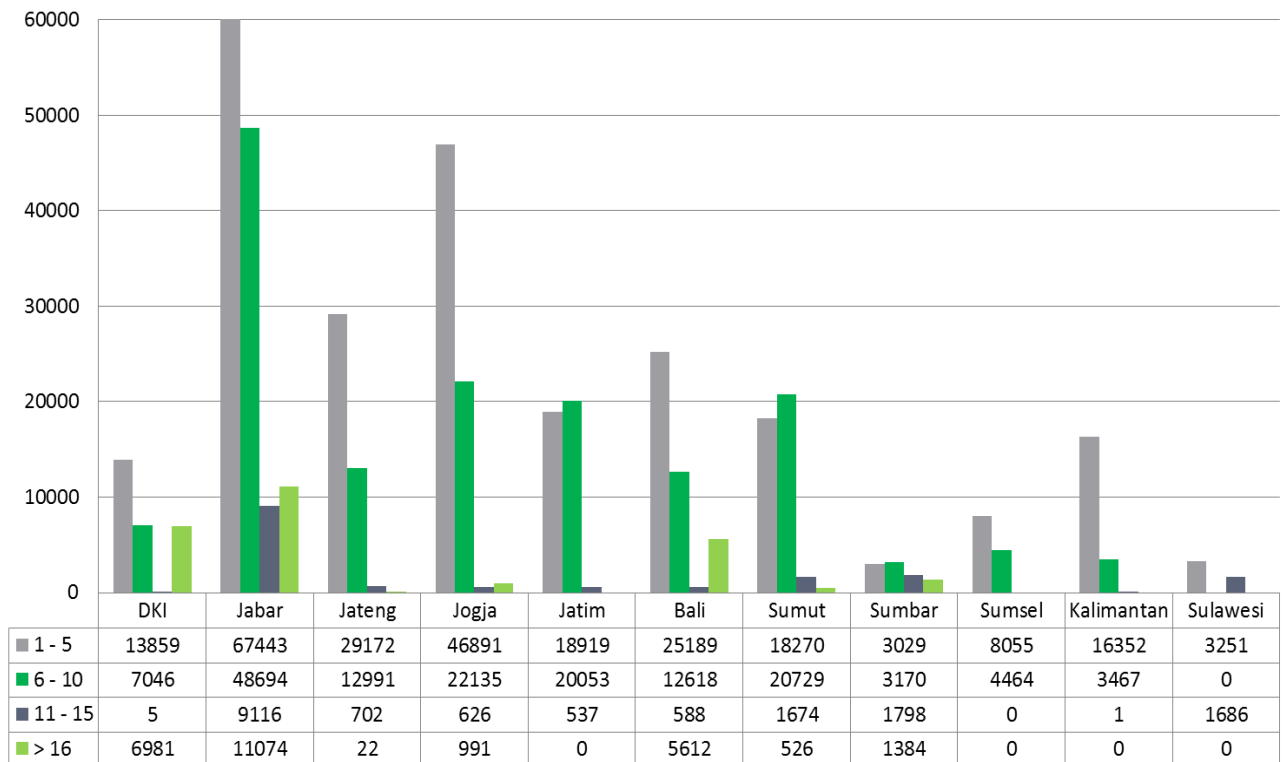
	DKI	Jabar	Jateng	Jogja	Jatim	Bali	Sumut	Sumbar	Sumsel	Kalimantan	Sulawesi
Jumlah	8974	27950	18089	16041	11672	15575	8071	1206	17306	6709	9117

Grafik diatas menunjukkan Pemakaian dialiser baru, di setiap korwil di Indonesia tahun 2012

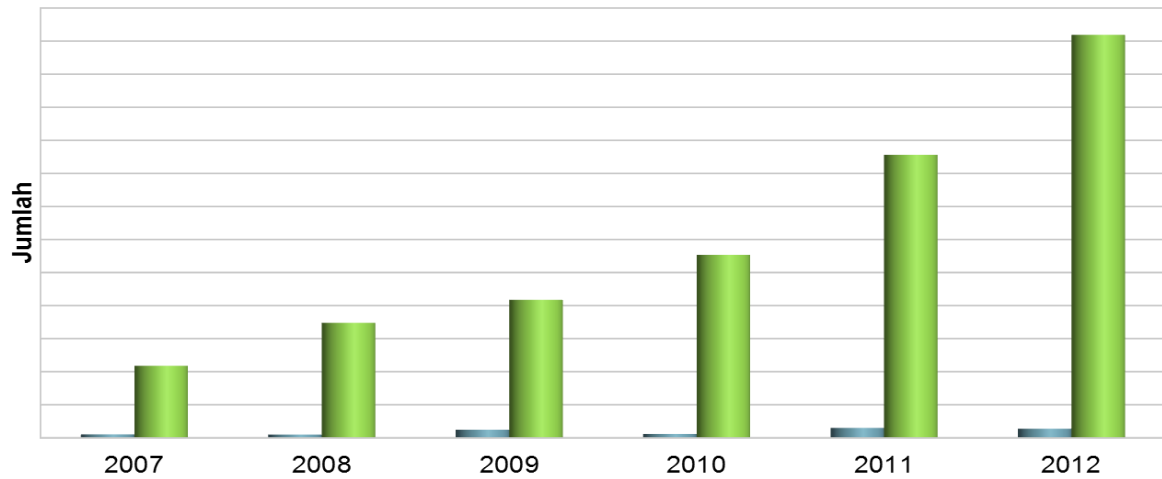
Jumlah Pemakaian Dialiser Re- use pada tindakan HD di Indonesia dari tahun 2007 – 2012



Jumlah Pemakaian Dialiser pada Setiap Wilayah di Indonesia tahun 2012



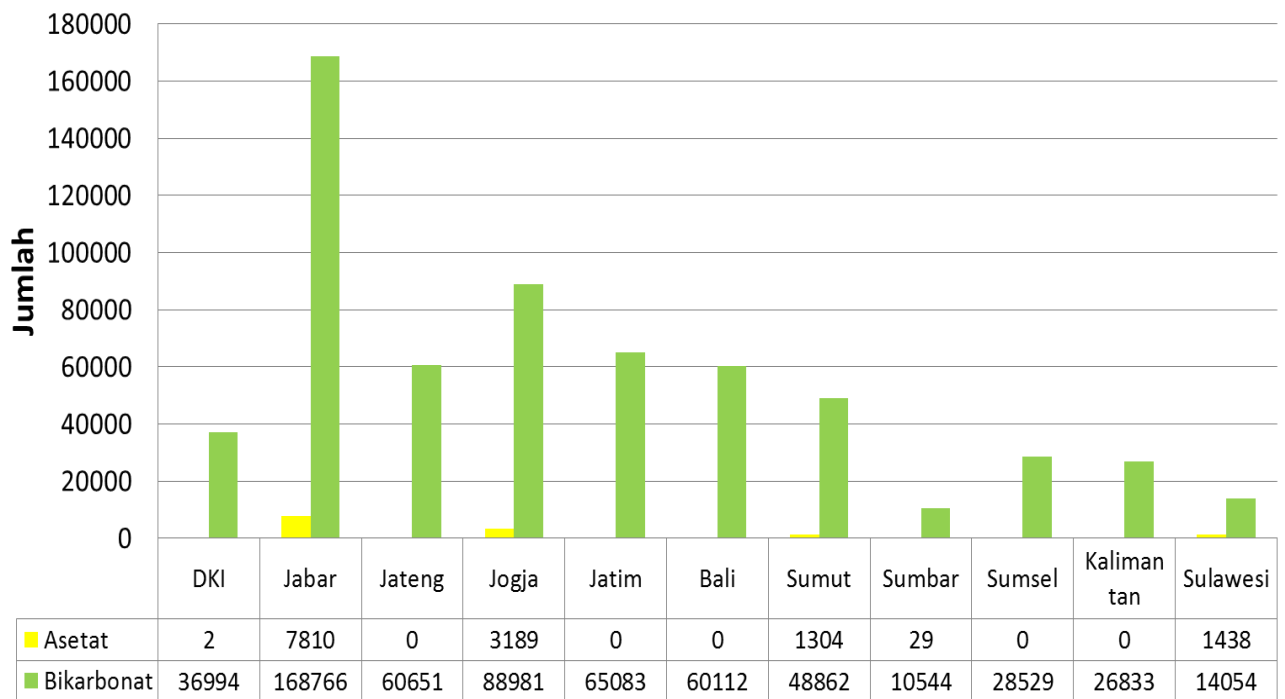
Jumlah Tindakan HD Berdasarkan Pemakaian Dialisat seluruh Indonesia



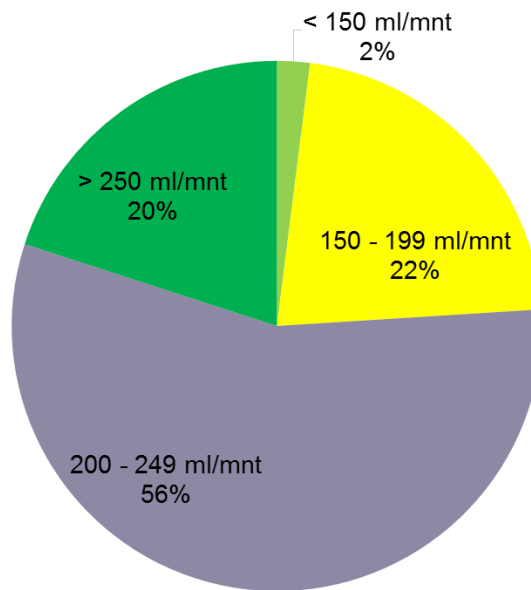
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
■ Asetat	5272	4982	12141	5785	15111	13772
■ Bikarbonat	108938	173854	208782	276572	428011	609409

Pemakaian Dialisat jenis Bikarbonat adalah jenis dialisat yang banyak dipakai dari tahun ketahun, ini terlihat dari kenaikan grafik.

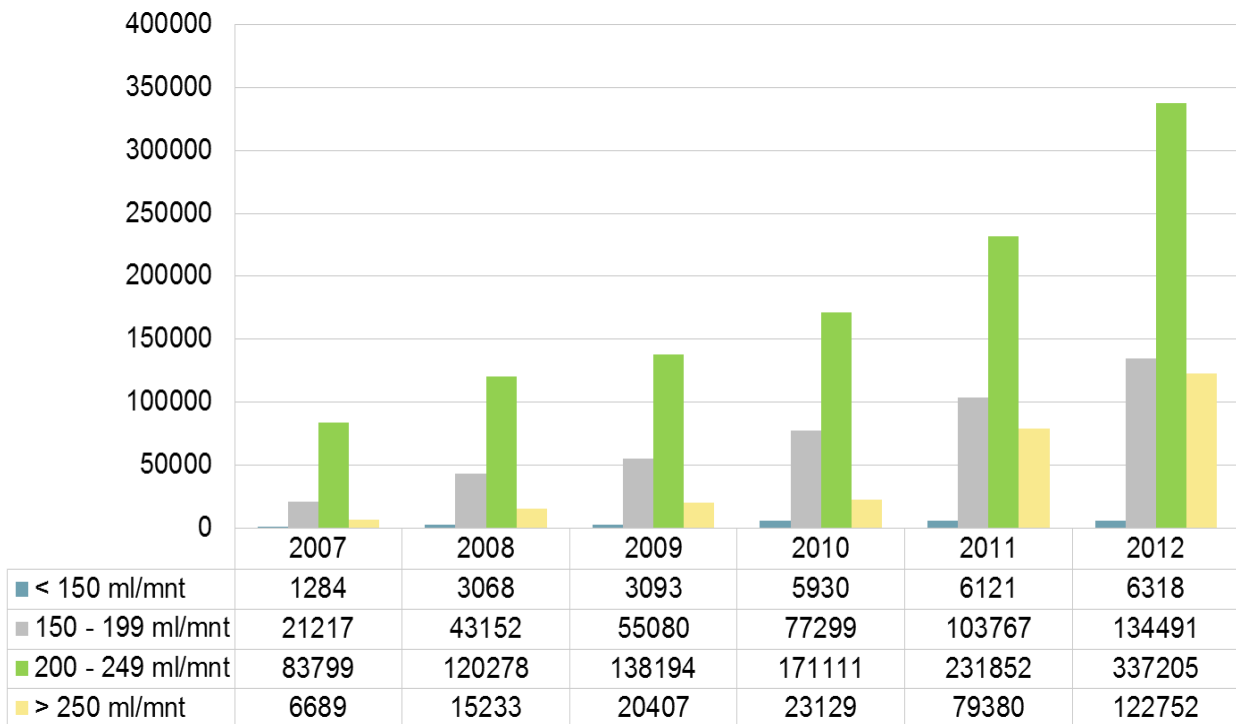
Jumlah Tindakan HD Berdasarkan Pemakaian Dialisat setiap korwil seluruh Indonesia tahun 2012:



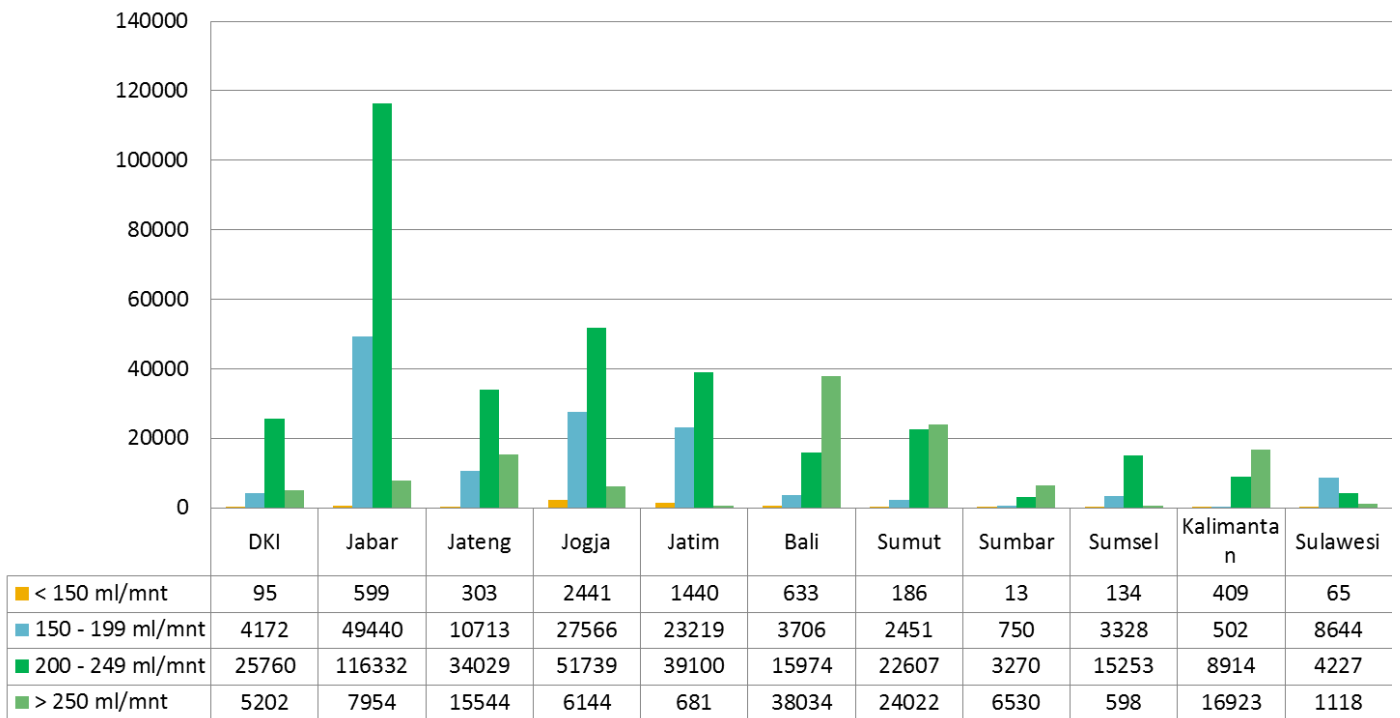
Persentase Tindakan HD Berdasarkan Pemakaian Kecepatan Aliran Darah (Qb) Se Indonesia Tahun 2012



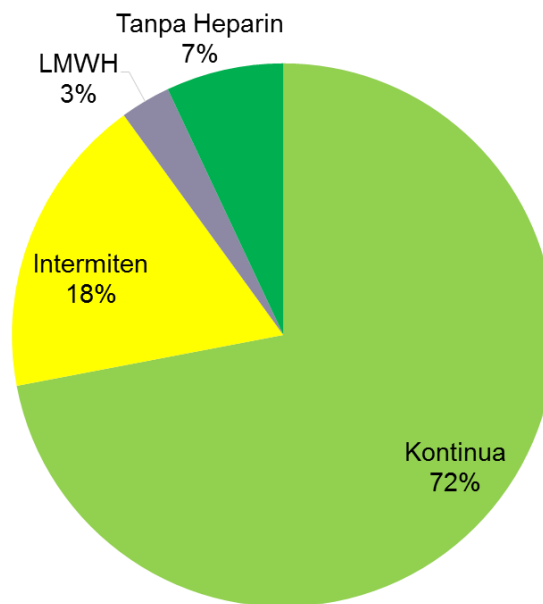
Jumlah Tindakan HD Berdasarkan Pemakaian Kecepatan Aliran Darah (Qb) Se Indonesia Tahun 2007 -2012



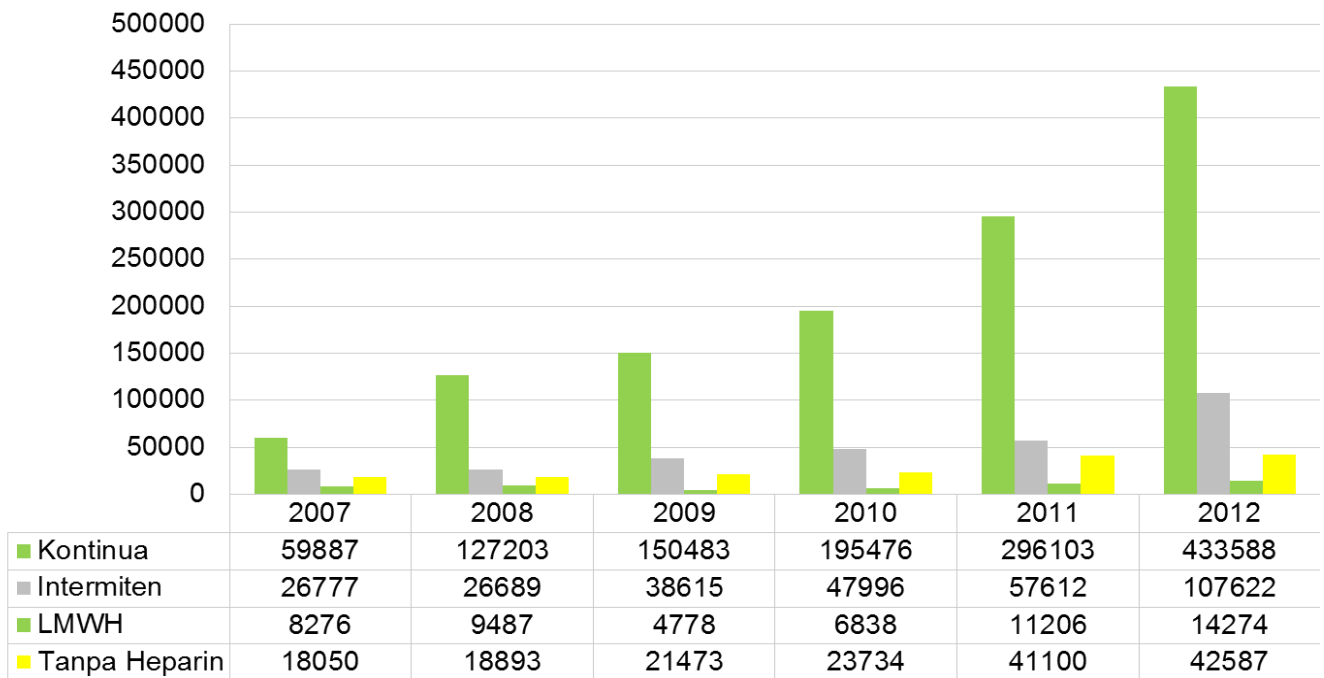
Jumlah Tindakan HD Berdasarkan Pemakaian Kecepatan Aliran Darah (Qb) Seluruh Korwil tahun 2012



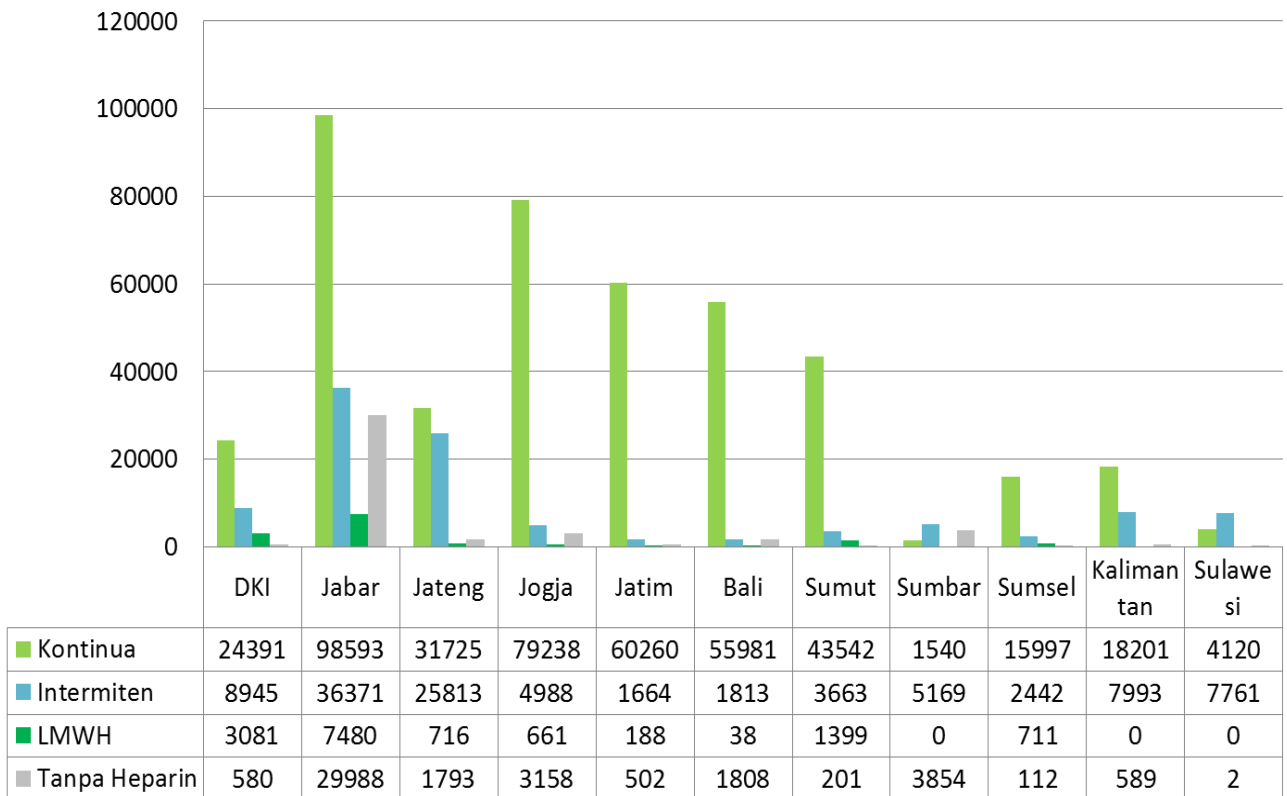
Persentase pemakaian Antikoagulan pada tindakan HD Di Indonesia tahun 2007-2012



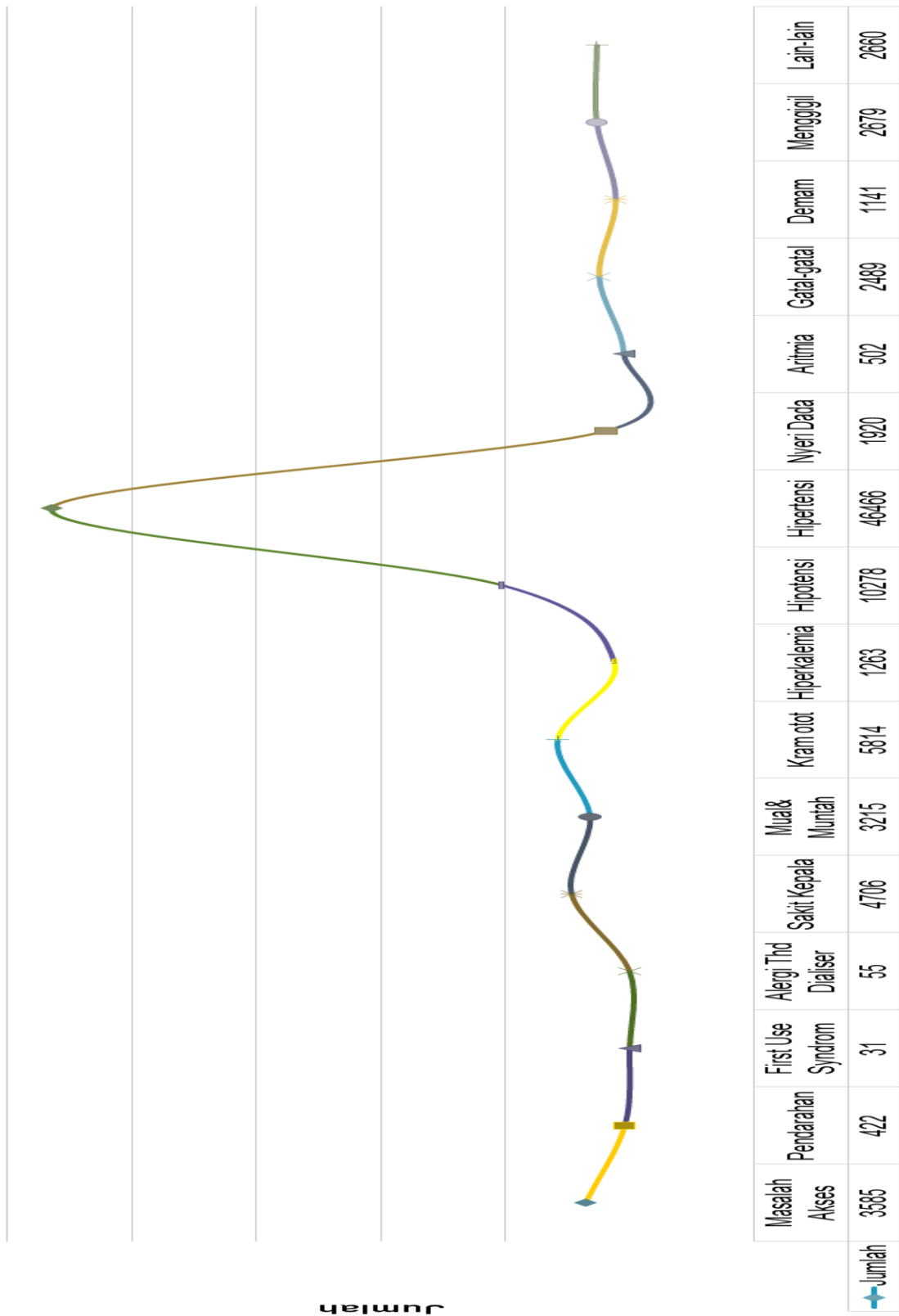
Metode pemakaian Antikoagulan pada tindakan HD Di Indonesia tahun 2007-2012



Metode pemakaian Antikoagulan pada tindakan se Korwil Indonesia tahun 2012

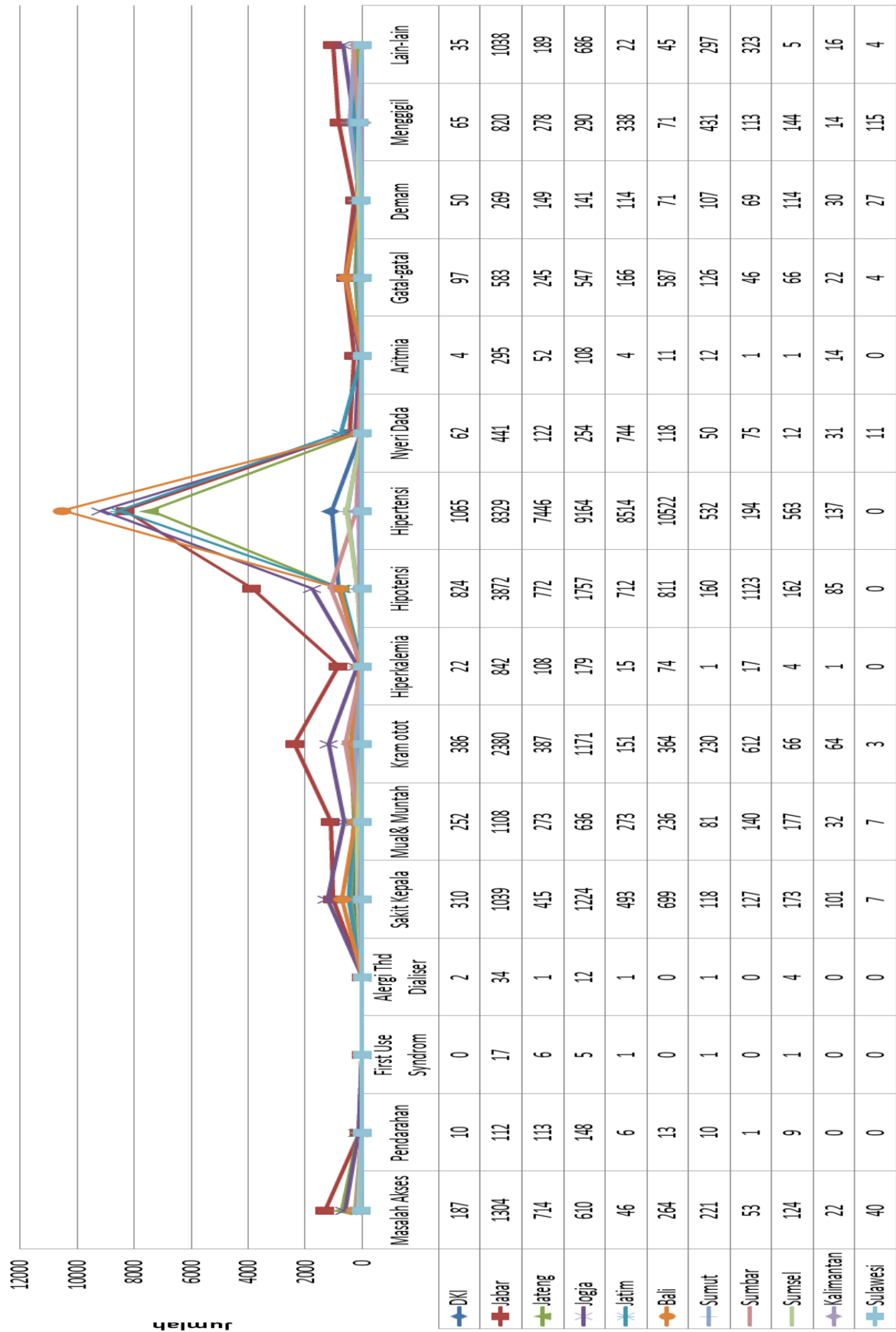


Insidensi penyulit pada saat HD di Indonesia Tahun 2007- 2012

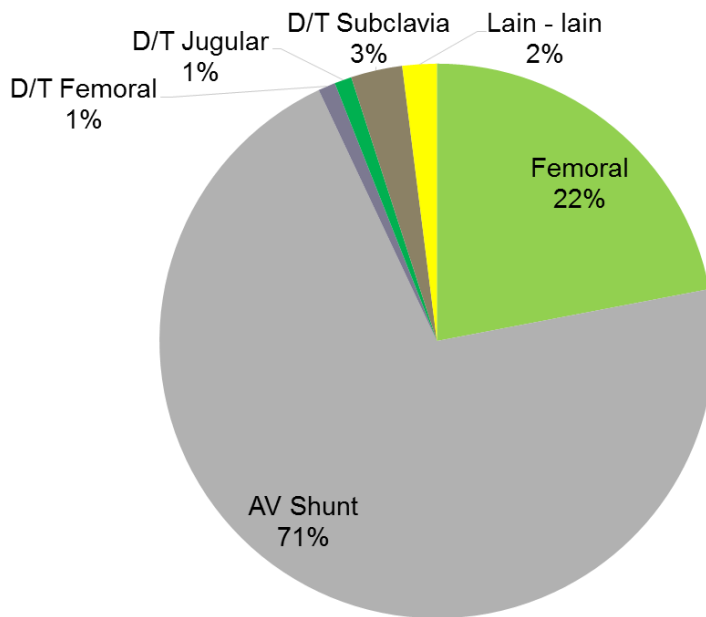


Pada Insidensi penyakit on HD terlihat hipertensi merupakan kasus tertinggi dialami pasien HD

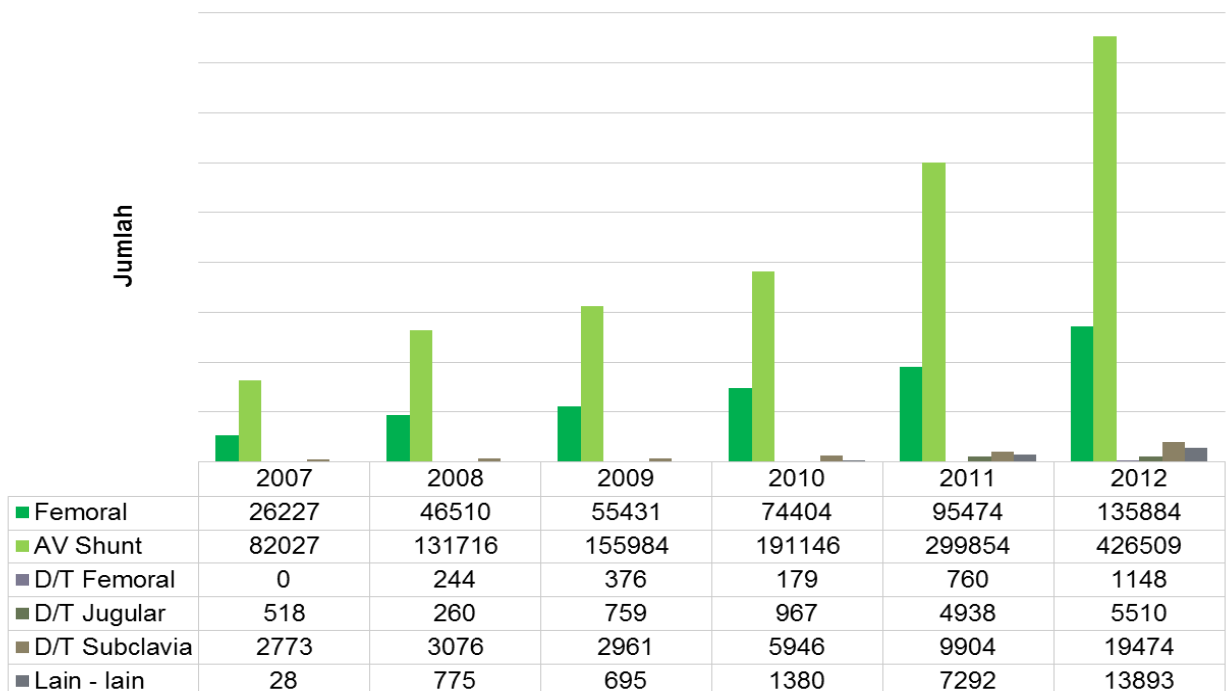
Data Insidensi penyakit pada saat HD setiap Korwil tahun 2012



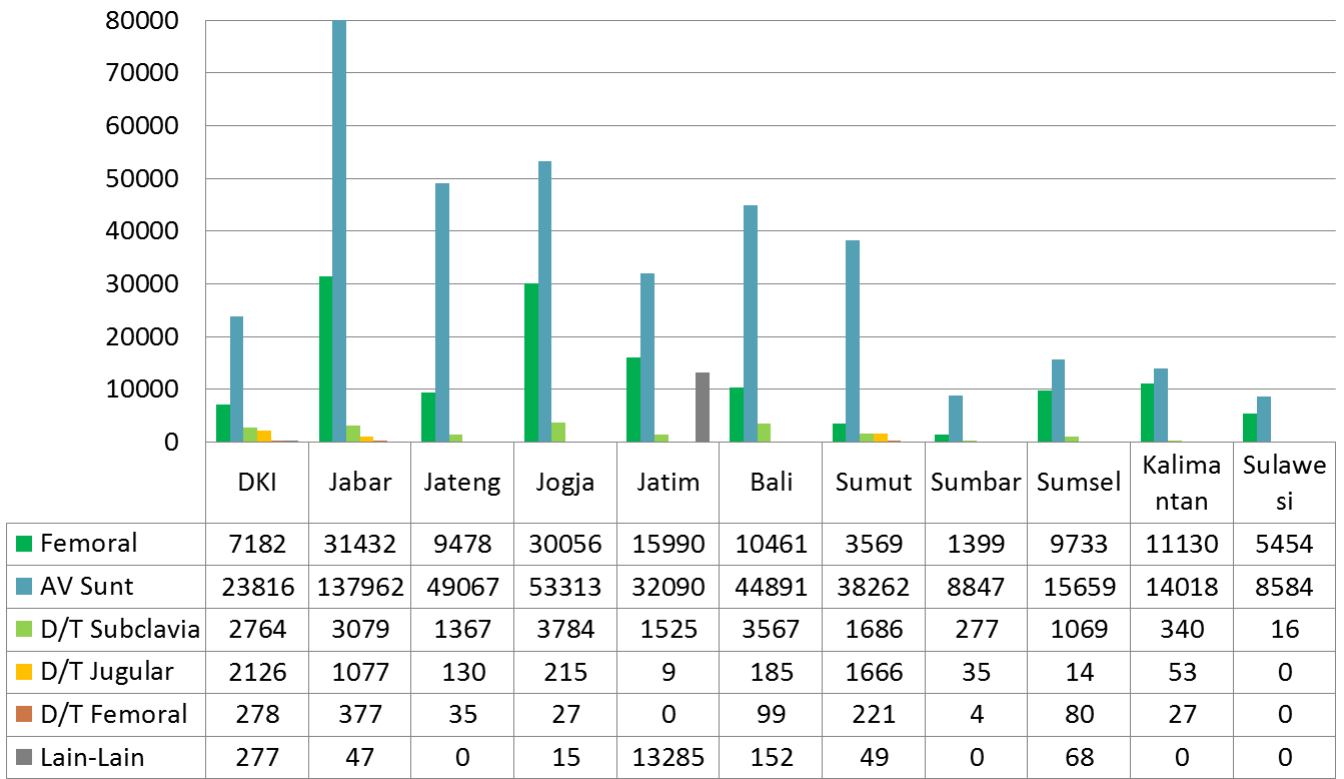
Persentase Tindakan HD Berdasarkan Akses Sirkulasi di Indonesia Tahun 2012



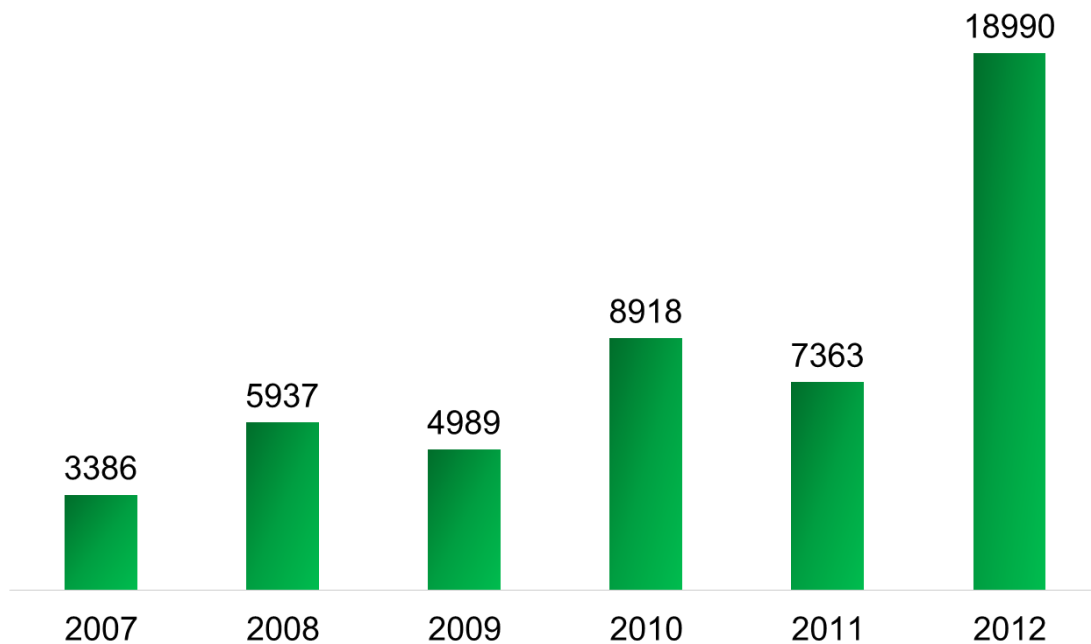
Jumlah Tindakan HD Berdasarkan Akses Sirkulasi di Indonesia



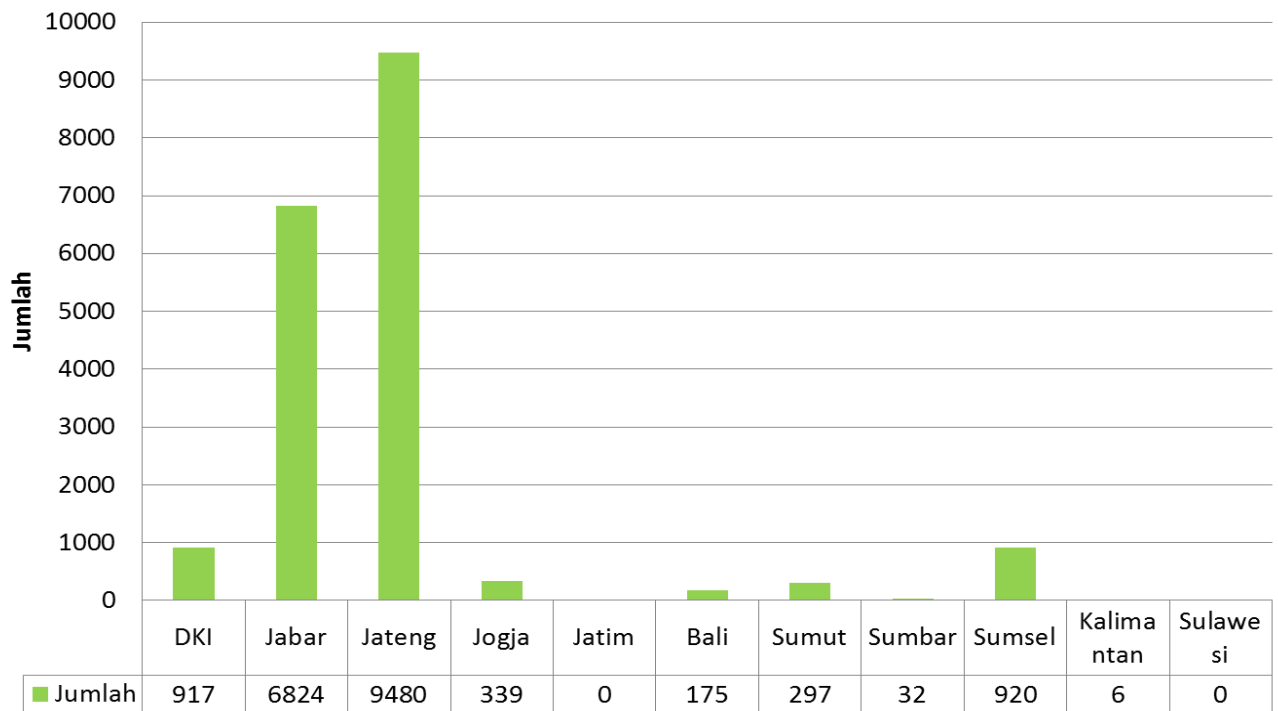
Jumlah Tindakan HD Berdasarkan Akses Sirkulasi di Indonesia dari masing-masing Wilayah tahun 2012



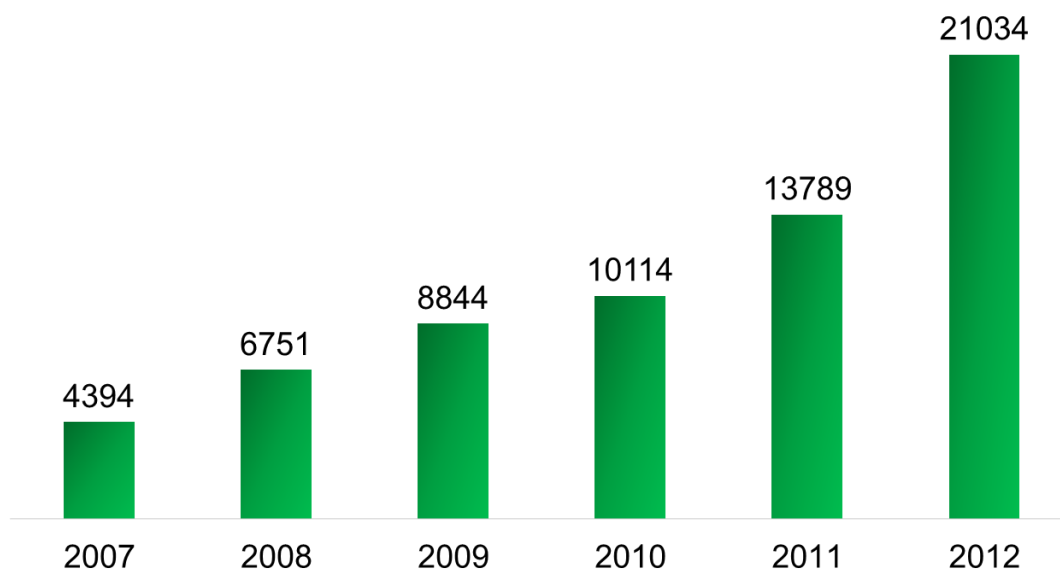
Jumlah Tindakan HD Berdasarkan Pemakaian Program Profiling (Ultrafiltrasi & Natrium)



Jumlah Tindakan HD Berdasarkan Pemakaian Program Profiling (Ultrafiltrasi & Natrium) di setiap korwil di Indonesia tahun 2012

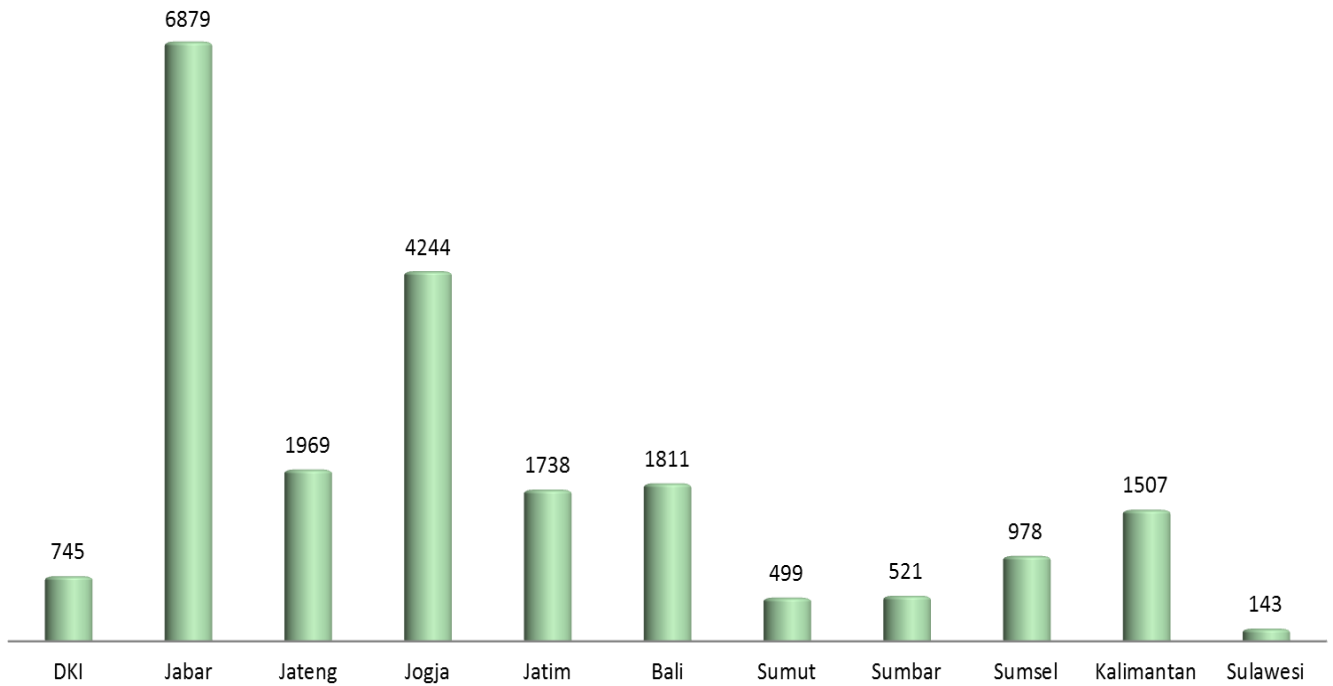


Jumlah Pemakaian Transfusi Pada Pasien HD di Indonesia tahun 2007-2012

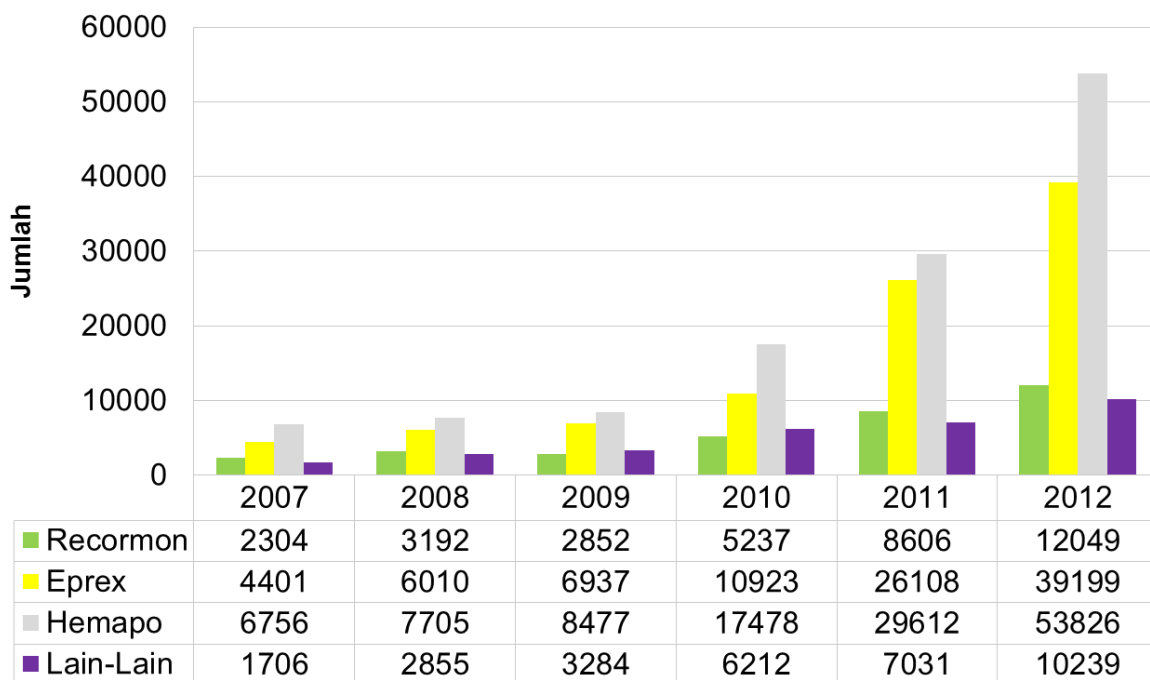


Program transfusi meningkat dari tahun 2007 ke tahun 2012

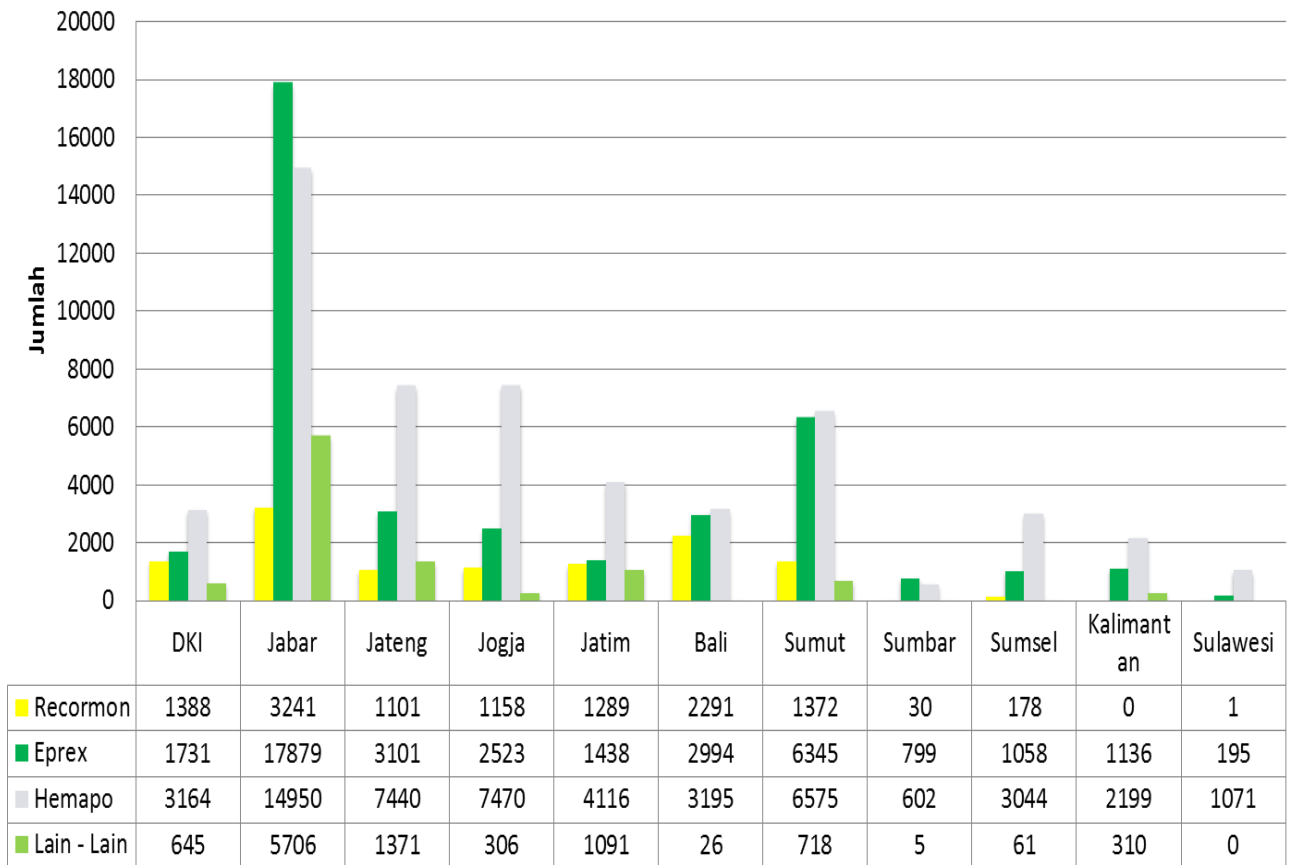
Jumlah Pemakaian Transfusi Pasien HD Setiap Korwil Tahun 2012



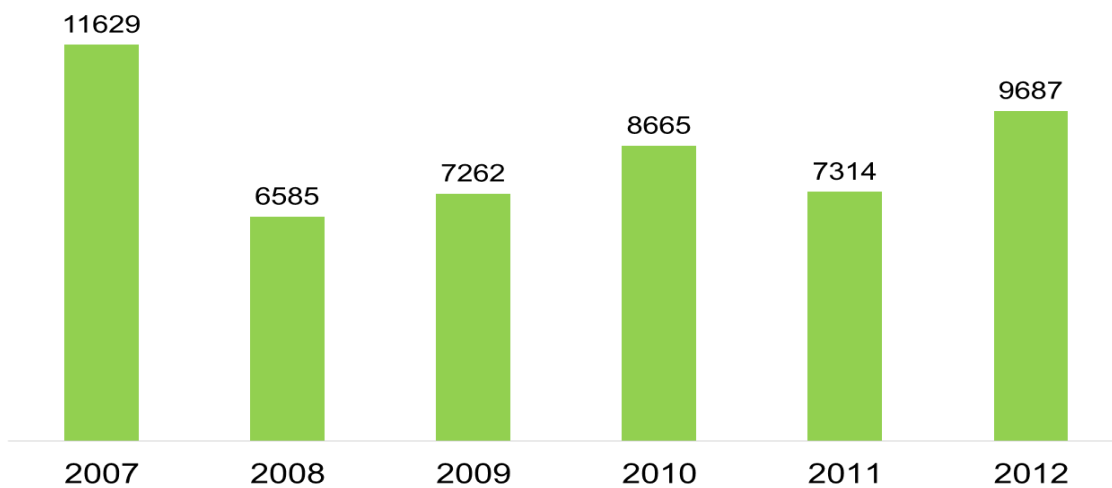
Jumlah Pemakaian Transfusi Program Terapi Eritropoetin Pada Pasien HD Indonesia

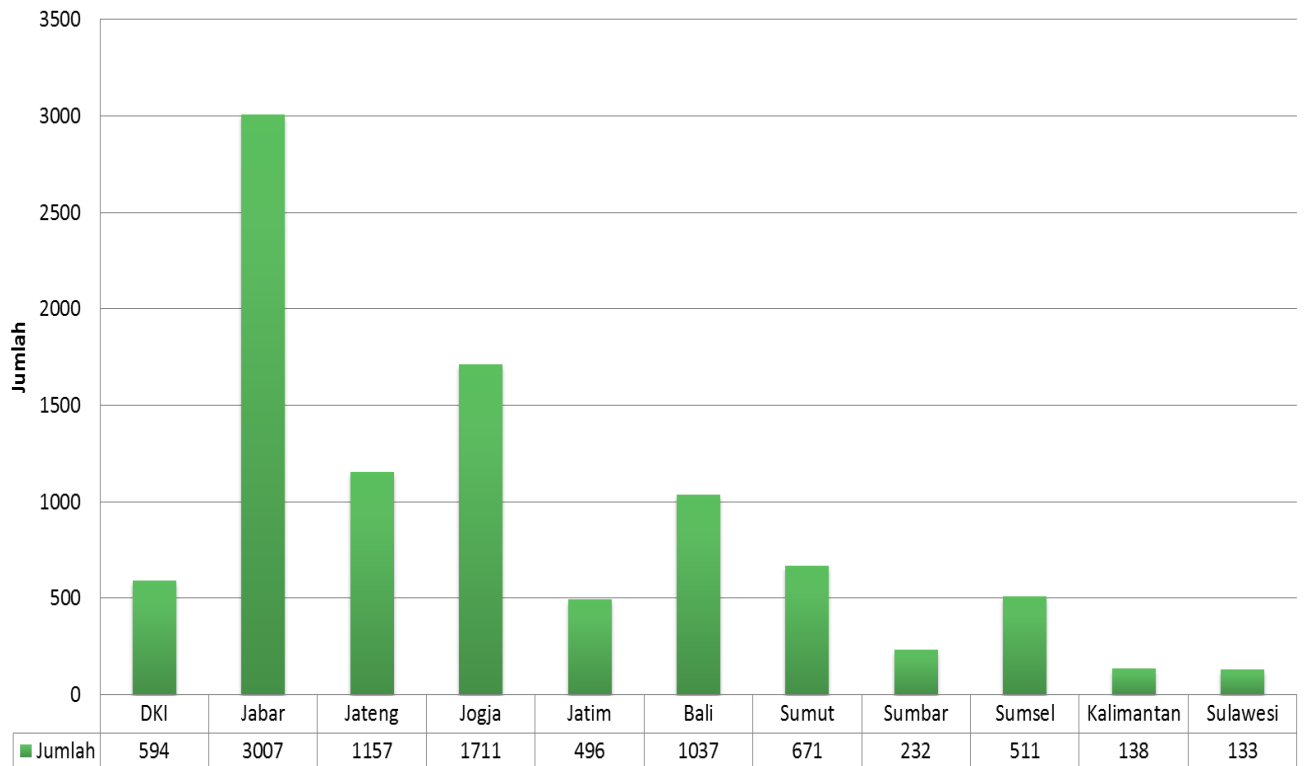


Jumlah Pemakaian Transfusi Program Terapi Eritropoetin Pada Pasien HD Setiap Korwil Tahun 2012

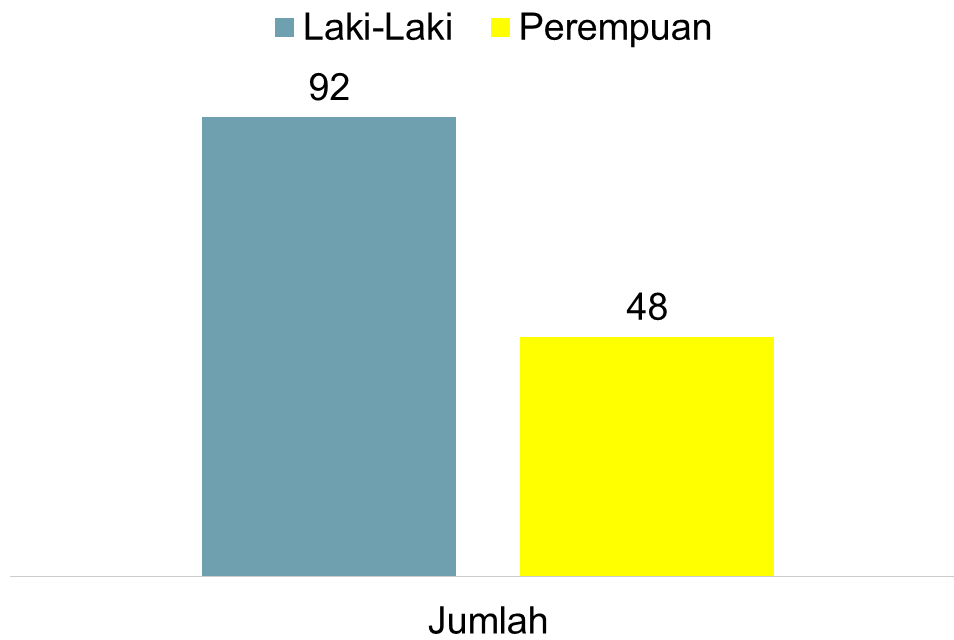


Jumlah Pemakaian Terapi Preparat Besi IV Pada Pasien HD Di Indonesia Tahun 2007-2012

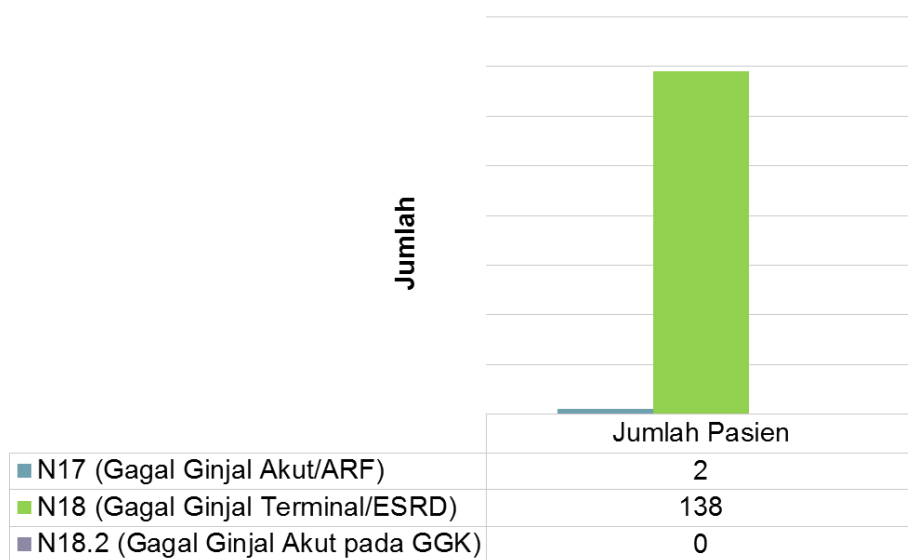


Jumlah Pemakaian Terapi Preparat Besi IV Pada Pasien HD Di Indonesia berdasarkan data Perkorwil tahun 2012

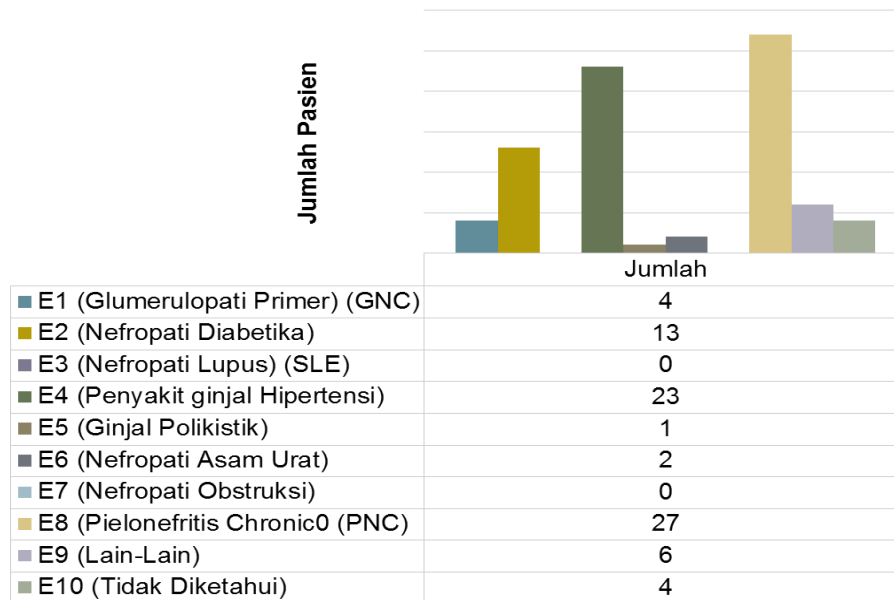
Jumlah Pasien CAPD Berdasarkan Gender



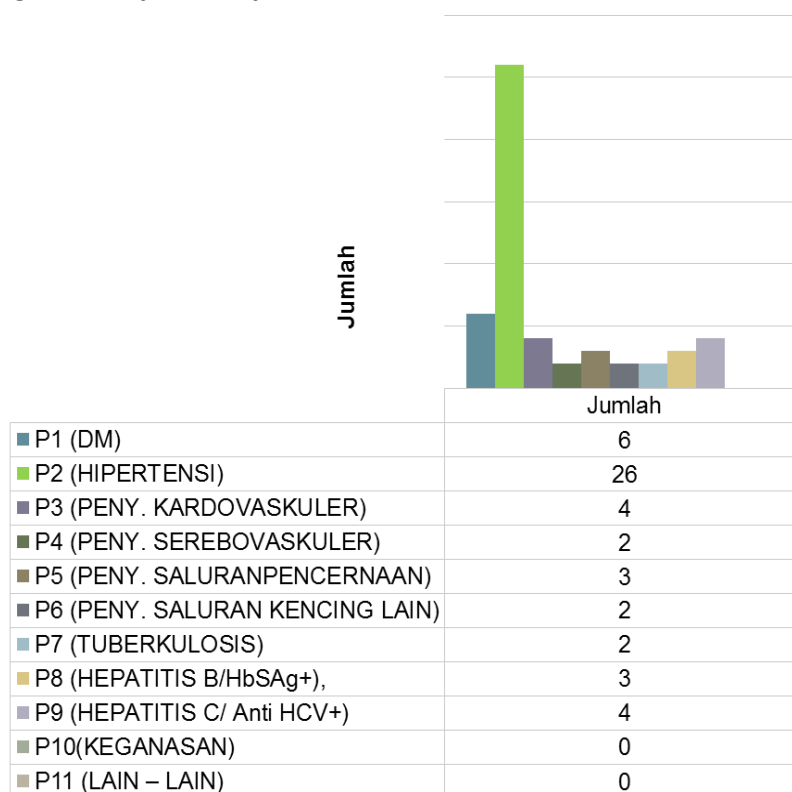
Diagnosa Penyakit Utama Pasien CAPD Tahun 2012



Jumlah Pasien CAPD Berdasarkan Diagnosa Etiologi/Co-M



Diagnosa Penyakit Penyerta Pasien CAPD tahun 2012



Jumlah Pasien CAPD Dengan Dm (+)

