

**KARAKTERISTIK PENDERITA GANGGUAN
GINJAL AKUT (GnGA) DI BAGIAN ANAK
RSMH PALEMBANG TAHUN
2009 SAMPAI 2011**

Skripsi

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran
(S.Ked)**



Oleh :

FATIMAH TUZAHRA

04091401054

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG**

2013

R 5167/5164

616.6107

Fel Fat

1c

2013

KARAKTERISTIK PENDERITA GANGGUAN

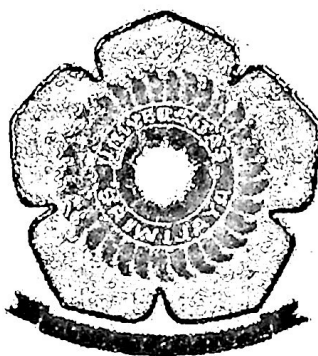
GINJAL AKUT (GnGA) DI BAGIAN ANAK

RSMH PALEMBANG TAHUN

2009 SAMPAI 2011

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran
(S.Ked)



Oleh :

FATIMAH TUZAHRA

04091401054

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

PALEMBANG

2013

HALAMAN PENGESAHAN

**KARAKTERISTIK PENDERITA GANGGUAN
GINJAL AKUT (GnGA) DI BAGIAN ANAK
RMSH PALEMBANG TAHUN
2009 SAMPAI 2011**

Oleh:
FATIMAH TUZAHRA
04091401054


Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked)

Palembang, 28 Januari 2013
(tanggal ujian)

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

**Pembimbing I
Merangkap Penguji I**

dr. Hertanti Indah Lestari, SpA
NIP. 1976 1009 200801 2 015



.....

**Pembimbing II
Merangkap Penguji II**


dr. Triwani, MKes
NIP. 1954 0314 198303 2 002



.....


Penguji III


Drs. Sadakata Sinulingga, Apt, MKes
NIP. 1958 0802 198603 1 001



.....

**Mengetahui,
Pembantu Dekan 1**




dr. Mutiara Budi Azhar, SU, MMedSc
NIP. 1952 0107 1983 1 001

HALAMAN PERSEMBAHAN

Terima Kasih

Kepada ALLAH SWT yang maha pengasih dan maha penyayang yang telah memberikan kemudahan untuk saya dalam menyelesaikan Skripsi ini untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked).

Saya ucapkan terima kasih kepada kedua orang tua saya, papa (Drs. HM.Akib A, Msi) ibu (Hj. Azizah) dan keluarga saya yang tak henti-hentinya memberikan dukungan kepada saya baik secara "doa maupun finansial" untuk kelancaran hasil Skripsi ini.

Kepada kekasih tercinta "dr. Abdul Gofar" yang selalu memberikan semangat, doa dan inspirasi dan pembuatan skripsi ini..

Kepada Dosen Pembimbing dr. Hertanti Indah Lestari Sp.A dan dr. Triwani M.Kes. yang telah sabar membimbing, meluangkan waktu dan memberikan inspirasi untuk saya agar dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan tepat waktu.

Kepada Drs. Sadakata Sinulingga Apt, M.Kes yang telah menjadi penguji sidang skripsi saya dan memberikan masukan, perbaikan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.

Kepada bang ipul (Ikhsan Kurniawan) yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini dan teman-teman saya yang telah memberikan doa-doa yang baik untuk kelancaran skripsi ini. :)

Walaupun sulit dan berliku dalam proses pembuatan skripsi ini tapi berkat doa, semangat dan juang dari kalian semua saya mampu dan kuat menjalaninya.terima kasih dan sujud syukur Alhmdulillah tak henti-hentinya saya ucapkan :')

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, ~~magister, dan/atau doktor~~), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

* coret yang tidak perlu

Palembang, 28 Januari 2013
Yang membuat pernyataan

Fatimah Tuzahra
04091401054

ABSTRAK
KARAKTERISTIK PENDERITA GANGGUAN GINJAL AKUT
DIBAGIAN ANAK RSMH PALEMBANG TAHUN 2009 SAMPAI 2011.
(FATIMAH TUZAHRA, 2012)

Latar Belakang : *Acute Kidney Injury (AKI)* yang dikenal juga sebagai Gangguan Ginjal Akut (GnGA) merupakan suatu sindrom klinik akibat adanya gangguan fungsi ginjal yang terjadi secara mendadak (dalam beberapa jam sampai beberapa hari) yang menyebabkan retensi sisa metabolisme nitrogen (urea-kreatinin) dan non-nitrogen, dengan atau tanpa disertai oliguria. Karakteristik gangguan ginjal akut di Bagian Anak RSMH Palembang yang didapatkan belum lengkap. Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik GnGA di Bagian anak RSMH Palembang.

Metode : Penelitian yang dilakukan berupa penelitian deskriptif dalam bentuk survey dengan menggunakan data sekunder yang berupa rekam medik pada tahun 2009 sampai 2011 di Bagian Anak RSMH Palembang. Sampel penelitian adalah pasien GnGA berumur 1 bulan - 18 tahun yang tercatat di rekam medik pada tahun 2009 sampai 2011. Variabel yang diteliti adalah usia, jenis kelamin, status gizi, anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratorium, klasifikasi RIFLE, klasifikasi GnGA, etiologi GnGA, penyakit penyerta serta hasil perawatan. Data yang dihasilkan dalam bentuk tabel beserta deskripsinya.

Hasil: Dari hasil penelitian didapatkan jumlah sampel sebanyak 40 pasien anak GnGA dengan rata-rata usia anak mengalami GnGA 70,33 bulan atau 5,8 tahun, laki-laki lebih banyak mengalami GnGA 57,5% dibanding perempuan, status gizi baik 47,5%, keluhan diare dan bengkak 17,5%, pemeriksaan fisik edema 30,0%, klasifikasi RIFLE failure 72,5%, kadar ureum azotemia 90%, kadar Hb anemia 67,5%, kadar natrium hiponatermia 57,5%, kadar kalium hipokalemia 42,5%, klasifikasi GnGA non oliguria 57,5%, etiologi GnGA prerenal 72,5%, penyakit penyerta terjadi infeksi berat 42,5% serta hasil perawatan dinyatakan pulang kontrol 30,5%.

Kesimpulan: Dapat disimpulkan usia yang paling banyak mengalami GnGA terjadi pada usia >61 bulan, anak laki-laki lebih sering mengalami GnGA dengan rasio 1,4:1, diare dan bengkak banyak ditemukan pada anamnesis, pada pemeriksaan fisik banyak ditemukan adanya edema, pada pemeriksaan laboratorium paling sering ditemukan azotemia, anemia, hiponatermia, dan hipokalemia, klasifikasi non oliguria yang paling banyak ditemukan pada penderita GnGA, penyebab terbanyak GnGA prerenal, banyak terjadi penyakit infeksi berat dan hasil perawatan baik/ pulang kontrol.

Kata kunci : GnGA, anak.

ABSTRACT
CHARACTERISTIC OF PEDIATRIC ACUTE KIDNEY INJURY AT
PEDIATRIC DEPARTEMENT MOHAMMAD HOESIN HOSPITAL
PALEMBANG PERIOD 2009 UNTIL 2011
(FATIMAH TUZAHRA, 2012)

Background : Acute Kidney Injury (AKI) is a clinical syndrome caused by kidney function disorder which occurred spontaneously (hours to days) and cause the nitrogen metabolism residues retention (urea-creatinin) and non nitrogen metabolism residues with or without oliguria. The data about characteristics of AKI in pediatric departement was not complete enough. Therefore this study aims to determine the characteristics of pediatric AKI at Mohamad Hoesin Hospital Palembang pediatric department.

Method: This is a descriptive study with a secondary data medical record approach within period 2009 until 2011 at pediatric departement Mohammad Hoesin Hospital Palembang. The research sample are children with AKI who are in 1 month until 18 years old which recorded on medical record at Mohammad Hoesin Hospital Palembang pediatric department. The variables in this study are age, gender, nutritional status, anamnesis, physical examinations, laboratorium examinations, RIFLE clasificacions, AKI clasificacions, AKI etiologies, another diseases detected, and patient outcomes.

Resultis : A total of 40 patients are determine as samples of this study, the average age of AKI in pediatric is 70.33 months, boy is more frequent 57.5% than girls 42.5%, good nutrients status 47.5%, diarrhea and swollen 17.5%, and edema on physical examination 30.0%, RIFLE failure clasificacions 72.5%, azotemia 90%, anemia 67.5%, hiponatermia 57.5%, hipokalemia 47.5%, non oliguria AKI 57.5%, prarenal AKI etiology 72.5%, AKI with severe infection diseases 42,5% and good patient outcomes 30.5%.

Conclusions : It can be concluded that children who >61 months is the most often suffered from AKI, boy is more frequent with ratio 1.4:1 than girl, diarrhea and swollen are the most common finding on anamnesis, edema is the most common finding on physical examination, azotemia, anemia, hiponatermia, hipokalemia are the most common finding on laboratorium examination, non oliguria is the most common type on AKI, the most cause is prarenal AKI, a lot of infectious disease and good patient outcomes.

Keyword : AKI, Pediatric.

KATA PENGANTAR

Puji beserta syukur atas kehadiran Allah SWT atas nikmat kesehatan dan kesempatan yang diberikan, dan atas kehendak-Nya jualah proposal skripsi yang berjudul “Karakteristik Penderita Gangguan Ginjal Akut(GnGA) diBagian Anak RSMH Palembang tahun 2009 sampai 2011” ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Sholawat dan salam juga untuk yang mulia Rasul, yang telah membawa umat manusia dari zaman kebodohan kepada yang penuh ilmu dan pengetahuan.

Selesainya Skripsi ini telah melibatkan kontribusi banyak pihak kepada kedua orang tua dan kekasih tercinta yang selalu mendukung dan memberikan motivasi sehingga proses penyelesaian proposal ini menjadi ringan, Kedua pembimbing yang membatu saya dalam penulisan proposal yang saya sangat banggakan, dr. Hertanti Indah Lestari, Sp.A dan dr. Triwani M.kes, yang telah meluangkan waktu, pikiran dan tenaga dalam memberikan bimbingan, arahan, kritikan dan perbaikan pada penelitian ini. Pihak Fakultas Kedokteran UNSRI telah memberikan kesempatan dan perizinan atas terlaksananya penelitian ini.

Akhirnya, Skripsi ini hanyalah sebetuk kecil tulisan yang masih megharapkan banyak kritik dan saran, sehingga dalam perkembangannya lebih lanjut dapat menjadi lebih baik lagi. Semoga bermanfaat.

Palembang, 28 Januari 2013

(Fatimah Tuzahra)
NIM. 04091401054



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN ii
 HALAMAN PERSEMBAHAN iii
 PERNYATAAN iv
 ABSTRAK v
 ABSTRACT vi
 KATA PENGANTAR vii
 DAFTAR ISI viii
 DAFTAR TABEL x
 DAFTAR GAMBAR xi

BAB I PENDAHULUAN 1
 1.1 Latar Belakang 3
 1.2 Rumusan Masalah 4
 1.3 Tujuan penelitian 4
 1.3.1 Tujuan Umum 4
 1.3.2 Tujuan Khusus 4
 1.4 Manfaat Penelitian 4
 1.4.1 Bagi RSMH 4
 1.4.2 Bagi /institusi Pendidikan 4
 1.4.3 Bagi Peneliti 4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5
 2.1 Definisi GnGA 5
 2.2 Epidemiologi GnGA 6
 2.3 Klasifikasi GnGA 8
 2.4 Etiologi 8
 2.4.1 Penyebab GnGA prerenal 9
 2.4.2 Penyebab GnGA post renal 9
 2.4.3 Penyebab GnGA renal (intrinsik) 9
 2.5 Stadium GnGA 10
 2.5.1 Stadium Oliguria 11
 2.5.2 Stadium Diuresis 11
 2.5.3 Stadium Penyembuhan 11
 2.6 Patogenesis GnGA 11
 2.7 Gejala Klinis 13
 2.8 Diagnosis 13
 2.8.1 Anamnesis 14
 2.8.2 Pemeriksaan Fisik 14
 2.8.3 Pemeriksaan Penunjang 14
 2.9 Tatalaksana 15
 2.10 Prognosis 19
 2.11 Komplikasi 20

2.12 Pencegahan	20
2.13 Kerangka Teori	22

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian	23
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	23
3.3 Populasi dan Sampel	23
3.3.1 Populasi Penelitian	23
3.3.2 Sampel	23
3.3.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	24
3.4 Variabel Penelitian	24
3.5 Definisi Operasional	25
3.6 Metode dan Pengumpulan Data Penelitian	31
3.7 Prosedur Kerja Penelitian	31
3.8 Penyajian dan Analisis Data	32
3.11 Kerangka Operasional.....	33

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil	34
4.1.1 Karakteristik GnGA (Usia, Jenis kelamin, Status Gizi).....	34
4.1.2 Karakteristik Berdasarkan Status Gizi	36
4.1.3 Klasifikasi berdasarkan anamnesis dan keluhan	37
4.1.4 Klasifikasi Berdasarkan Pemeriksaan Fisik	38
4.1.5 Klasifikasi Berdasarkan Edema	40
4.1.6 Klasifikasi Berdasarkan Kriteria RIFL.....	40
4.1.7 Klasifikasi Berdasarkan Kadar Ureum.....	41
4.1.8 Klasifikasi Berdasarkan Kadar Hb.....	41
4.1.9 Klasifikasi Berdasarkan Kadar Natrium.....	42
4.1.10 Klasidikasi Berdasarkan Kadar Kalium	43
4.1.11 Klasifikasi Berdasarkan Klasifikasi dan Etiologi	43
4.1.12 Klasifikasi Berdasarkan Hasil Perawatan.....	45

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN	47
5.2 SARAN	47

DAFTAR PUSTAKA

BIODATA.....	
Lampiran	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Klasifikasi GnGA menurut <i>The Acute Dialysis Quality Initiations Group</i>	7
2. Nilai normal LFG pada anak	7
3. Pemantauan yang perlu	16
4. Prioritas tatalaksana Pasien dengan GnGA	16
5. Caloric expenditure	17
6. Komplikasi sistemik	20
7. Kategori pasien anak GnGa berdasarkan Jenis kelamin dan Usia	35
8. Kategori pasien anak GnGA bedasarkan Status gizi	37
9. Kategori pasien anak GnGA berdasarkan Anamnesis	38
10. Kategori pasien anak GnGA berdasarkan Pemeriksaan fisik	39
11. Kategori pasien anak GnGA berdasarkan edema	40
12. Kategori pasien anak GnGA berdasarkan Kriteria RIFLE	41
13. Kategori pasien anak GnGA berdasarkan kadar ureum	41
14. Kategori pasien anak GnGA berdasarkan kadar Hb	42
15. Kategori pasien anak GnGA berdasarkan kadar Natrium	42
16. Kategori pasien anak GnGA berdasarkan kadar Kalium	43
17. Kategori pasien anak GnGA berdasarkan Klasifikasi GnGA	44
18. Kategori pasien anak GnGA berdasarkan Etiologi	44
19. Kategori pasien anak GnGA berdasarkan Penyakit penyerta	44
20 Hasil Perawatan pasien anak GnGA	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Etiologi GnGA.....	8

BAB I

PENDAHULUAN



1.1. Latar Belakang

Acute Kidney Injury (AKI) yang dikenal juga sebagai Gangguan ginjal akut (GnGA) merupakan suatu sindrom klinik akibat adanya gangguan fungsi ginjal yang terjadi secara mendadak (dalam beberapa jam sampai beberapa hari) yang menyebabkan retansi sisa metabolisme nitrogen (urea-kreatinin) dan non-nitrogen, dengan atau tanpa disertai oliguria. (Markum, 2006). Wilson menyatakan kadar kreatinin serum meningkat sebanyak 0,5 mg/dl/hari dan kadar nitrogen urea darah sebanyak 10mg/dl/hari dalam beberapa hari (Wilson, 2002).

Berdasarkan serum kreatinin dan jumlah urin, diagnosis GnGA diklasifikasikan menjadi *Risk, Injury, Failure, Loss, ERSD* (RIFLE) (Markum, 2006). Dalam keadaan klinis GnGA dapat dibedakan menjadi dua, yakni GnGA non oliguria dan GnGA oliguria. Menurut Alatas (2002) GnGA non oliguria ditemukan dengan produksi urine >1-2 ml/kgbb/jam disertai dengan peningkatan kadar ureum dan kreatinin darah, sedangkan GnGA oliguria dengan produksi urine <1-2 ml/kgbb/jam, dan pada neonatus dengan nilai <1.0ml/kgbb/jam.

Etiologi GnGA terdiri dari prerenal, renal(intrinsik), dan postrenal (pascarenal) (Markum, 2006). Penyebab AKI Prerenal mengakibatkan penurunan perfusi melalui penurunan volume sirkulasi darah total atau "tidak efektif" (Wilson, 2002). GnGA postrenal disebabkan oleh obstruksi intra-renal dan ekstra-renal. Jika prerenal dan Pascarenal terjadi lama kemungkinan menyebabkan GnGA renal (gangguan ginjal akut intrinsik) (Umboh, 1999).

GnGA merupakan sindrom klinis yang terjadi pada sekitar 5% pasien rawat inap. Diruang rawat intensif, GnGA merupakan suatu keadaan darurat, dengan angka kejadian yang diperkirakan mencapai 30%. Dinegara maju, angka penderita gangguan gagal ginjal pada dewasa tergolong cukup tinggi. Di Amerika serikat misalnya, angka kejadian gangguan ginjal akut meningkat dalam 10 Tahun. Pada Tahun 1990, terjadi 166 ribu kasus GGT (gagal ginjal tahap akhir)

dan pada Tahun 2000 menjadi 372 ribu kasus. Angka tersebut diperkirakan akan terus naik. Pada Tahun 2010, jumlahnya diestimasi lebih dari 650 ribu. Di Negara berkembang terutama didaerah tropika, *Community Acquired Acute Renal Failure* masih merupakan masalah dengan angka kejadian masih cukup tinggi. Pada dua penelitian dinegara barat telah dilaporkan prevalensi terbanyak kasus GnGA pada neonatus dikarenakan oleh asfiksia perinatal dan syok. Insidens GnGA pada anak pra-sekolah, diare yang diikuti oleh sindrom hemolitik-uremik adalah penyebab terbanyak dari GnGA intrinsik/renal,tehitung 50% pada semua kasus dikelompok ini. Gromerulonefritis adalah penyebab terbanyak, terjadi GnGA pada usia sekolah (Santoso, 2008; Sudakar, 2010).

Angka kematian penderita GnGA sekitar 50% (dengan jangkauan mencapai 40% sampai 60%), bahkan nilai ini akan sangat tinggi apabila disertai kegagalan multi organ. Ketidakmampuan atau keterlambatan menentukan diagnosis dini berakhir dengan terjadinya, kegagalan multiorgan (*multi organs failure –MOF*) dengan angka kematian 100%. GnGA yang terjadi pada anak-anak, ditakutkan akan berkomplikasi bahkan bisa mencapai kematian. Walaupun sebagian besar pasien gangguan ginjal akut biasanya memiliki fungsi ginjal yang sebelumnya normal dan keadaan ini umumnya dapat pulih kembali. Tetapi beberapa penelitian mengungkapkan bahwa fungsi ginjal pada 31-71% penderita AKI tidak dapat kembali sempurna. Walaupun terdapat perbaikan yang nyata pada terapi penunjang, angka mortalitas belum banyak berkurang hingga saat ini. (Steffani, 2000; Markum, 2006; Wardani, 2008).

Di Jepang, pada akhir Tahun 1996, ada 167 ribu penderita yang menerima terapi pengganti ginjal. Menurut data pada Tahun 2000, terjadi peningkatan menjadi lebih dari 200 ribu penderita (Santoso, 2008).

Di Indonesia sendiri tidak dapat diketahui dengan tepat Prevalensi GnGA karena banyak pasien yang tidak bergejala dan dirujuk. Hal ini disebabkan gejala awal dari GnGA tidak begitu menonjol, biasanya penderita hanya mengeluh tentang rasa dingin, demam, sakit kepala,sakit punggung, dan edema (bengkak) pada bagian muka dan biasanya disekitar mata (kelopak), mual dan muntah-muntah, sulit buang air kecil dan air seni menjadi keruh. Sebagian penelitian,

menulis dengan Prevalensi GnGA dewasa di Indonesia sebesar 30/1.000.000, sedangkan penelitian mengenai Prevalensi pada anak sulit ditemukan (Wilson, 2002; Marliana, 2009; Rainia, 2009).

Data-data yang didapat dari berbagai penelitian GnGA pada anak, Seperti data di Bagian Ilmu Kesehatan Anak FKUI-RSCM Jakarta, 38 pasien GnGA yang dilaporkan, 13 pasien (34,2%) disebabkan oleh intoksikasi jengkol, 11(28%) oleh sepsis, 5(5,2%) oleh syok, dan 2(5.2%) oleh bronkopneumonia berat. Gromerulusmefritis akut hanya ditemukan pada 3 anak (7.9%).

Penelitian mengenai GnGA di kota Palembang sudah pernah ada dan masih memakai klasifikasi Gagal Ginjal Akut (GGA), tetapi belum memakai klasifikasi GnGA berdasarkan RIFLE. Berdasarkan hal-hal diatas, peneliti telah mencari data-data mengenai Karakteristik penderita Gangguan Ginjal Akut dibagian anak RSMH Palembang periode Januari-Desember 2011.

1.2. Rumusan Masalah

GnGA pada periode awal sulit untuk didiagnosis, berakibat fatal jika terlambat menentukan diagnosis dini berakhir dengan gagal multiorgan (*Multi Organs Failure-MOF*) dengan angka kematian 100%. Oleh karena itu perlu ada pemantauan dari banyak faktor-faktor etiologi dari GnGA tersebut dalam upaya komperhensif (preventif, kausatif, promotif, rehabilitatif) dalam GnGA anak sehingga timbul berbagai masalah.

Berikut ini rumusan masalah yang akan diteliti:

1. Bagaimana karakteristik penderita GnGA (jenis kelamin, umur, status gizi) dibagian anak RSMH Palembang tahun 2009 sampai 2011?
2. Bagaimana karakteristik klinis (anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratorium) penderita GnGA dibagian anak RSMH Palembang tahun 2009 sampai 2011?
3. Bagaimana hasil perawatan dengan penderita GnGA dibagian anak RSMH Palembang tahun 2009 sampai 2011?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

1. Untuk mengetahui prevalensi dan profil penderita GnGA dibagian anak RSMH Palembang tahun 2009 sampai 2011.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui karakteristik GnGa berdasarkan (jenis kelamin, umur, status gizi) penderita GnGA anak dibagian anak RSMH Palembang tahun 2009 sampai 2011
2. Untuk mengetahui karakteristik Gejala klinis (anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratorium) anak yang menderita GnGA dibagian anak RSMH Palembang tahun 2009 sampai 2011
3. Untuk mengetahui hasil perawatan penderita GnGA anak dibagian anak RSMH Palembang tahun 2009 sampai 2011

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Bagi RSMH

1. Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi acuan data menurun atau meningkatnya angka kejadian dan terlihatnya profil pada penderita GnGA dibagian anak RSMH Palembang tahun 2009 sampai 2011.

1.4.2. Bagi Institusi Pendidikan

1. Hasil penelitian dapat menjadi masukan untuk penelitian selanjutnya tentang penyakit GnGA anak, di Universitas Sriwijaya.

1.4.3. Bagi Peneliti

1. Memberikan dan menambah ilmu pengetahuan mengenai penyakit GnGA anak.
2. Mengetahui hasil prevalensi dan profil penyakit GnGA anak.
3. Meningkatkan keterampilan dalam landasan dan pengelolaan serta analisis data untuk penelitian-penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alatas, Husein. Gagal Ginjal Akut. Dalam: Alatas H, Tambunana T, Trihono P.P, Pardede S.O (Penyunting). Buku Ajar Nefrologi Anak; Edisi 2. Jakarta: FK UI; 2002, Hal. 490-506.
- Alatas Husien. Pemeriksaan Laboratorium pada Penyakit Ginjal. Dalam: Alatas H, Tambunana T, Trihono P.P, Pradede S.O (Penyunting). Buku Ajar Nefrologi Anak; Edisi 2. Jakarta: FK UI; 2002, Hal. 52-7.
- Behrman, Kligman, & Arvin. 1996. Nelson Textbook of Pediatrics, 15th Ed. Terjemahan: Wahab, S dkk. ECG, Jakarta, Indonesia hal. 1846-7.
- Hasan, Rusepno, dkk. 2007. Buku Kuliah Ilmu Kesehatan Anak; jilid 2, cetakan kesebelas. Bagian Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; Infomedika (Percetakan), Jakarta, Indonesia, hal. 814-6.
- Marlina, Debby. 2009. Karakteristik Penderita Gagal Ginjal Akut yang di Rawat inap di RSUD. Dr. Piringadi Medan. Skripsi. Jurusan Kesehatan Masyarakat USU (tidak dipublikasikan) hal. 16.
- Markum, H.M.S. 2006. Gagal Ginjal Akut. Dalam: Sudoyo Aru. W dkk. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam; Edisi 4 Jilid 1, hal. 574-8. Pusat penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta Indonesia.
- Mansjoer, Arief, dkk. 2001. Kapita Selekta kedokteran; Edisi 3 cetakan kelima jilid 2. Media Aesculapius Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, Indonesia, hal. 490.
- O' Brien, Katherine L, dkk, 1998. Epidemic of Pediatric Deaths From Acute Renal Failure Caused by Diethylene Glycol Poisoning. Tersedia pada: URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov.pdf>.
- Prakash, Jai. 2005. Acute Renal Failure Due to Interinsic Renal Diseases. Tersedia pada: URL: www.informaworld.com/index/713653361.pdf.

- Penyakit dan Gangguan pada Ginjal. Sumber: <http://www.indonesia.com/metrobanjar/>-
Edisi Rabu, 25 Januari 2006. Tersedia pada: URL: [www.gizi.net/gaya-hidup/](http://www.gizi.net/gaya-hidup/Penyakit-Gangguan%20pada%20Ginjal.pdf)Penyakit-Gangguan%20 pada%20Ginjal.pdf.
- Santoso, Djoko 2008. Jangan Sakit Ginjal Di Indonesia. Tersedia pada: URL: <http://agguss.wordpress.com/2008/03/13/jangan-sakit-ginjal-di-indonesia/>.
- Sukandar, Endang 2010. Nefrologi Klinik; Edisi. Pusat Informasi Ilmiah Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran UNPAD RS. Dr. Hasan Sadikin, Bandung, Indonesia, hal.421-50.
- Steffany. 2000. GGA pada Anak. Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma. Tersedia pada: URL: <http://last3arthtree.files.wordpress.com/2009/02/gga-pada-anak.pdf>.
- Soelaeman, M. Rachmat. 1982. Pengelolaan Gagal Ginjal Akut. Dalam : Lubis, H.R, Sinaga, U, Lutan, R (Penyelenggara), Simposium Nasional, Kedokteran USU, Medan, 20-21 Agustus 1982.
- Sutedjo, AY. 2006. Mengenal Penyakit Melalui Hasil Pemeriksaan Laboratorium, EdIV. Yogyakarta: Amara Books.
- Standar Profesi Ilmu Kesehatan ANAK, 2005. Gagal Ginjal Akut, RSUP. DR. Mohammad Hoesin Palembang, hal 87-94
- Umboh, Adrian. 1999. Gagal Ginjal Akut pada Anak. Tersedia pada: URL: <http://elib.unikom.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=saptunsrat-gdl-jou-1999-adrian-2067-j>.
- Wardhani, Ajeng Kurnia. 2008. Hubungan Antara Afiksia sedang dan berat dengan Gagal Ginjal Akut pada Neonatus di RSUP Dr. Kariadi Semarang periode jaunari sampai Desember 200z. Karya Tulis Ilmiah. Jurusan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro (tidak dipublikasikan), hal iii.
- Wilson, Lorraine. M. 2002. Pathofisiology: Clinical Concepts of Disease Processor, 6/E: Gagal Ginjal Akut. Terjemahan oleh: Pendit, B.U dkk, editor edisi bahasa Indonesia, EGC, Jakarta, Indonesia, hal. 99-1000.

Williams, Debra M, dkk. 2002. Acute Kidney Failure, A Pediatric Experience Over 20 Years. Tersedia pada: URL: <http://archpedi.ama-assn.org/cgi/reprint/156/9/893.pdf>,

Vachvanichsanong, Prayong, 2006. Childhood Acute Renal Failure: 22-Year Experience in a University Hospital in Southern Thailand (Published). Departement of Pediatrics-Epidemiology Unit, Faculty of Medicine, Prince of Songkla University, Hat Yai, Thailand. Tersedia pada: URL: <http://pediatrics.aappublications.org/cgi/contentt/abstract/118/3/e786>,