

LAMPIRAN 1

LEMBAR PENJELASAN KEPADA CALON SUBJEK PENELITIAN

Selamat Pagi/Siang Bapak/Ibu,

Pada hari ini, saya dr. Almaycano Ginting yang sedang menjalani pendidikan dokter spesialis Patologi Klinik di FK USU, ingin menjelaskan kepada Bapak/Ibu tentang penelitian yang akan saya lakukan yaitu tentang **“Korelasi kadar Hepsidin dan Ret.He pada penderita gagal ginjal terminal dengan hemodialisa reguler”**. Penelitian ini bermaksud untuk mengetahui apakah Bapak/Ibu yang sedang menjalani cuci darah/ hemodialisa akibat gagal ginjal juga mengalami kurang darah akibat kekurangan zat besi dan hubungannya dengan protein hepsidin yang dihasilkan di hati yang mengatur metabolisme besi.

Kurang darah akibat kekurangan zat besi telah diketahui berhubungan dengan derajat gangguan fungsi ginjal, infeksi/ inflamasi, frekuensi hemodialisa yang sering, diet zat besi dari makanan yang kurang, dan kehilangan darah baik dari saluran cerna, pada alat hemodialisa, dan pengambilan darah untuk cek lab.

Saya akan mencatat identitas Bapak/Ibu; nomor rekam medis, nama, pekerjaan dan alamat atau data lain yang diperlukan. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil darah Bapak/Ibu sebanyak 5 mL, pada daerah lipat tangan sebelum proses hemodialisa dilakukan.

Penelitian ini tidak menimbulkan hal-hal yang berbahaya bagi Bapak/Ibu sekalian. Namun, bila terjadi hal-hal yang tidak diinginkan selama penelitian berlangsung, yang disebabkan oleh perlakuan yang dilakukan selama penelitian ini, saya akan bertanggungjawab untuk

memberikan pertolongan / biaya / pengobatan / membantu mengatasi masalah / efek samping tersebut.

Keikutsertaan Bapak/Ibu dalam penelitian ini adalah sukarela. Bila keterangan yang saya berikan masih belum jelas atau ada hal-hal yang belum jelas, Bapak/ Ibu dapat langsung bertanya kepada saya. Kerahasiaan data Bapak/Ibu akan tetap saya jaga. Setelah Bapak/ Ibu memahami berbagai hal yang menyangkut penelitian ini, diharapkan Bapak/Ibu yang telah terpilih pada penelitian ini dapat mengisi dan menandatangani lembar persetujuan penelitian yang telah disediakan. Atas bantuan dan kerjasama Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Nama : dr. Almaycano Ginting

Telepon : 0811639464

Medan, Desember 2015

dr. Almaycano Ginting

LAMPIRAN 2

FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN

Departemen Patologi Klinik FK USU/RSUP H. Adam Malik Medan

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama :

Umur :tahun

Pekerjaan :

Alamat :

Nomor telpon :

Setelah mendapat keterangan secukupnya serta menyadari manfaat dan resiko penelitian yang berjudul **“Korelasi Hepsidin dan Ret-He pada penderita gagal ginjal terminal dengan hemodialisa reguler”**, dan memahami bahwa subjek dalam penelitian ini sewaktu-waktu dapat mengundurkan diri dalam keikutsertaan-nya, maka saya setuju ikut serta dalam penelitian ini dan bersedia berperan serta dengan mematuhi semua ketentuan yang telah disepakati.

Medan, Desember 2015

Mengetahui,

Yang menyatakan,

Peneliti

Saksi

Peserta Penelitian

dr. Almaycano Ginting

.....

LAMPIRAN 3

STATUS PASIEN**Data Pribadi**

Nama :

Umur :tahun MR:.....

Jenis kelamin : L/P*

Alamat :

Suku Bangsa :

Pekerjaan :

Pemeriksaan Fisik

Tekanan Darah :mmHg Berat Badan :kg

Tinggi Badan :cm

Riwayat Hemodialisa:

Frekuensi HD dalam 1 minggu :kali

Lamanya HD : hari/minggu/tahun*

Data rekam medik sebagai Penapis:

1. Keganasan : Ya/Tidak
2. Terapi besi oral/ injeksi : Ya/Tidak
3. Transfusi : Ya/Tidak
4. Perdarahan : Ya/Tidak
5. HIV : Ya/tTidak

Diagnosa :

NB: * : Coret yang tidak perlu

Pemeriksaan Laboratorium

NO	PEMERIKSAAN	HASIL
1	Hb	
2	Leukosit	
3	MCV	
4	MCH	
5	Retikulosit	
6	Ret.He	
7	SI	
8	TIBC	
9	Saturasi Transferin	
10	Feritin	
11	Albumin	
12	Ureum	
13	Kreatinin	
15	Hepsidin	

LAMPIRAN 4

Hasil Analisa Statistik dengan Program SPSS

JENIS KELAMIN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	L	15	48,4	48,4	48,4
	P	16	51,6	51,6	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

DIAGNOSIS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	BG	2	6,5	6,5	6,5
	DM	4	12,9	12,9	19,4
	HN	25	80,6	80,6	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

UMUR_1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	17	54,8	54,8	54,8
	2,00	14	45,2	45,2	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

IMT_3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	1	3,2	3,2	3,2
	2,00	26	83,9	83,9	87,1
	3,00	4	12,9	12,9	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
UMUR SUBJEK	Mean	46,97	2,429	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	42,01	
		Upper Bound	51,93	
	5% Trimmed Mean	47,15		
	Median	48,00		
	Variance	182,832		
	Std. Deviation	13,522		
	Minimum	23		
	Maximum	68		
	Range	45		
	Interquartile Range	23		
	Skewness	-,283	,421	
	Kurtosis	-1,003	,821	
	INDEK MASA TUBUH	Mean	23,4726	,67224
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	22,0997	
		Upper Bound	24,8455	
5% Trimmed Mean		23,1223		
Median		22,8500		
Variance		14,009		
Std. Deviation		3,74290		
Minimum		17,90		
Maximum		34,96		
Range		17,06		
Interquartile Range		3,14		
Skewness		1,806	,421	
Kurtosis		3,724	,821	
LAMA HD (BLN)		Mean	37,55	4,739
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	27,87	
		Upper Bound	47,23	
	5% Trimmed Mean	35,70		
	Median	29,00		
	Variance	696,256		
	Std. Deviation	26,387		
	Minimum	4		
	Maximum	114		

	Range		110	
	Interquartile Range		36	
	Skewness		1,108	,421
	Kurtosis		1,002	,821
GFR	Mean		5,2342	,21551
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4,7941	
		Upper Bound	5,6743	
	5% Trimmed Mean		5,2172	
	Median		5,0300	
	Variance		1,440	
	Std. Deviation		1,19991	
	Minimum		3,03	
	Maximum		7,88	
	Range		4,85	
	Interquartile Range		1,74	
	Skewness		,366	,421
	Kurtosis		-,424	,821
HEMOGLOBIN	Mean		10,168	,2752
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	9,606	
		Upper Bound	10,730	
	5% Trimmed Mean		10,129	
	Median		10,200	
	Variance		2,348	
	Std. Deviation		1,5324	
	Minimum		7,6	
	Maximum		13,5	
	Range		5,9	
	Interquartile Range		2,0	
	Skewness		,338	,421
	Kurtosis		-,382	,821
LEUKOSIT	Mean		6942,84	408,610
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	6108,35	
		Upper Bound	7777,33	
	5% Trimmed Mean		7000,79	
	Median		7140,00	
	Variance		5175824,473	
	Std. Deviation		2275,044	

	Minimum		1068	
	Maximum		10940	
	Range		9872	
	Interquartile Range		3080	
	Skewness		-,242	,421
	Kurtosis		,287	,821
MCV	Mean		90,7032	,89352
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	88,8784	
		Upper Bound	92,5280	
	5% Trimmed Mean		90,8197	
	Median		90,2000	
	Variance		24,750	
	Std. Deviation		4,97490	
	Minimum		80,30	
	Maximum		98,30	
	Range		18,00	
	Interquartile Range		7,80	
	Skewness		-,156	,421
	Kurtosis		-,810	,821
	MCH	Mean		30,3484
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	29,6797	
		Upper Bound	31,0171	
5% Trimmed Mean			30,3437	
Median			30,6000	
Variance			3,323	
Std. Deviation			1,82298	
Minimum			26,10	
Maximum			35,00	
Range			8,90	
Interquartile Range			2,00	
Skewness			-,141	,421
Kurtosis			,851	,821
RET (%)		Mean		1,3929
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1,1465	
		Upper Bound	1,6393	
	5% Trimmed Mean		1,3455	
	Median		1,2600	

	Variance		,451	
	Std. Deviation		,67170	
	Minimum		,35	
	Maximum		3,30	
	Range		2,95	
	Interquartile Range		,75	
	Skewness		1,181	,421
	Kurtosis		1,435	,821
RET.HE (pg/sel)	Mean		33,513	,4504
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	32,593	
		Upper Bound	34,433	
	5% Trimmed Mean		33,534	
	Median		33,600	
	Variance		6,289	
	Std. Deviation		2,5078	
	Minimum		28,2	
	Maximum		38,7	
	Range		10,5	
	Interquartile Range		3,5	
	Skewness		-,255	,421
	Kurtosis		-,304	,821
HEPSIDIN (ng/ml)	Mean		,6713	,18019
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,3033	
		Upper Bound	1,0393	
	5% Trimmed Mean		,5305	
	Median		,3000	
	Variance		1,007	
	Std. Deviation		1,00326	
	Minimum		,09	
	Maximum		4,00	
	Range		3,91	
	Interquartile Range		,23	
	Skewness		2,356	,421
	Kurtosis		4,733	,821
FERITIN	Mean		796,20	171,479
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	446,00	
		Upper Bound	1146,41	

	5% Trimmed Mean		668,89	
	Median		500,70	
	Variance		911558,469	
	Std. Deviation		954,756	
	Minimum		72	
	Maximum		4427	
	Range		4355	
	Interquartile Range		832	
	Skewness		2,311	,421
	Kurtosis		6,259	,821
SERUM IRON	Mean		73,39	6,307
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	60,51	
		Upper Bound	86,27	
	5% Trimmed Mean		70,04	
	Median		64,00	
	Variance		1233,245	
	Std. Deviation		35,118	
	Minimum		33	
	Maximum		184	
	Range		151	
	Interquartile Range		32	
	Skewness		1,653	,421
	Kurtosis		2,779	,821
TIBC	Mean		195,55	6,608
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	182,05	
		Upper Bound	209,04	
	5% Trimmed Mean		195,61	
	Median		193,00	
	Variance		1353,656	
	Std. Deviation		36,792	
	Minimum		121	
	Maximum		269	
	Range		148	
	Interquartile Range		46	
	Skewness		,060	,421
	Kurtosis		,109	,821
ST	Mean		37,2161	2,58064

	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	31,9457	
		Upper Bound	42,4865	
	5% Trimmed Mean		36,2848	
	Median		34,5029	
	Variance		206,451	
	Std. Deviation		14,36841	
	Minimum		21,15	
	Maximum		71,32	
	Range		50,16	
	Interquartile Range		14,46	
	Skewness		1,107	,421
	Kurtosis		,376	,821
ALBUMIN	Mean		3,729	,0445
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3,638	
		Upper Bound	3,820	
	5% Trimmed Mean		3,739	
	Median		3,800	
	Variance		,061	
	Std. Deviation		,2479	
	Minimum		3,1	
	Maximum		4,1	
	Range		1,0	
	Interquartile Range		,4	
	Skewness		-,595	,421
	Kurtosis		-,176	,821
UREUM	Mean		115,2161	4,42782
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	106,1733	
		Upper Bound	124,2589	
	5% Trimmed Mean		115,7525	
	Median		116,5000	
	Variance		607,773	
	Std. Deviation		24,65305	
	Minimum		61,80	
	Maximum		158,80	
	Range		97,00	
	Interquartile Range		35,40	
	Skewness		-,224	,421

	Kurtosis		-,418	,821
KREATININ	Mean		14,0732	,59845
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	12,8510	
		Upper Bound	15,2954	
	5% Trimmed Mean		14,0697	
	Median		14,1500	
	Variance		11,102	
	Std. Deviation		3,33201	
	Minimum		8,06	
	Maximum		20,31	
	Range		12,25	
	Interquartile Range		4,98	
	Skewness		-,073	,421
	Kurtosis		-,800	,821

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
UMUR SUBJEK	,115	31	,200 [*]	,950	31	,157
INDEK MASA TUBUH	,213	31	,001	,818	31	,000
LAMA HD (BLN)	,153	31	,061	,910	31	,013
GFR	,131	31	,186	,968	31	,464
HEMOGLOBIN	,101	31	,200 [*]	,967	31	,436
LEUKOSIT	,065	31	,200 [*]	,981	31	,834
MCV	,072	31	,200 [*]	,969	31	,494
MCH	,118	31	,200 [*]	,965	31	,387
RET (%)	,136	31	,154	,911	31	,014
RET.HE (pg/sel)	,085	31	,200 [*]	,985	31	,923
HEPSIDIN (ng/ml)	,377	31	,000	,584	31	,000
FERITIN	,238	31	,000	,727	31	,000
SERUM IRON	,195	31	,004	,837	31	,000
TIBC	,095	31	,200 [*]	,973	31	,599
ST	,180	31	,012	,869	31	,001
ALBUMIN	,193	31	,005	,944	31	,105
UREUM	,075	31	,200 [*]	,982	31	,875
KREATININ	,082	31	,200 [*]	,974	31	,627

Correlations

			HEPSIDIN (ng/ml)	HEMOGLOBIN (g/dl)
Spearman's rho	HEPSIDIN (ng/ml)	Correlation Coefficient	1,000	,159
		Sig. (2-tailed)	.	,393
		N	31	31
	HEMOGLOBIN (g/dl)	Correlation Coefficient	,159	1,000
		Sig. (2-tailed)	,393	.
		N	31	31

Correlations

			HEPSIDIN (ng/ml)	RET.HE (pg/sel)
Spearman's rho	HEPSIDIN (ng/ml)	Correlation Coefficient	1,000	,135
		Sig. (2-tailed)	.	,467
		N	31	31
	RET.HE (pg/sel)	Correlation Coefficient	,135	1,000
		Sig. (2-tailed)	,467	.
		N	31	31

Correlations

			HEPSIDIN (ng/ml)	FERITIN (ng/ml)
Spearman's rho	HEPSIDIN (ng/ml)	Correlation Coefficient	1,000	-,051
		Sig. (2-tailed)	.	,785
		N	31	31
	FERITIN (ng/ml)	Correlation Coefficient	-,051	1,000
		Sig. (2-tailed)	,785	.
		N	31	31

Lampiran 5

Surat Persetujuan komisi etik



HEALTH RESEARCH ETHICAL COMMITTEE

Medical Faculty of Universitas Sumatera Utara / H. Adam Malik General Hospital

Jl. Dr. Mansur No 5 Medan, 20155 - Indonesia

Tel: +62-61-8211045; 8210555 Fax: +62-61-8216264 E-mail:
komisietikfkusu@yahoo.com



PERSETUJUAN KOMISI ETIK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: ^{ABG} KOMET/FK USU/2015

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Bidang Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul:

**"Korelasi Kadar Hepsidin Dan *Reticulocyte Hemoglobin*
Pada Penderita Gagal Ginjal Terminal Dengan Hemodialisa Reguler"**

Yang menggunakan manusia ~~dan hewan~~ sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/Peneliti Utama: Almaycano Ginting
Dari institusi : Departemen Patologi Klinik FK USU

Dapat disetujui pelaksanaannya selama tidak bertentangan dengan kaidah neuremberg code dan deklarasi helsinki.

Medan, 17 September 2015
Komisi Etik Penelitian Bidang Kesehatan
Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara

Ketua,



[Signature]
Prof. dr. Sutomo Kasiman, SpPD., SpJP(K)

Lampiran 6

Surat izin penelitian dari Litbang RSUP.H.Adam Malik, Medan



RSUP H. ADAM MALIK
DIREKTORAT SDM DAN PENDIDIKAN
INSTALASI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jl. Bunga Lau No. 17 Medan Tuntungan Km. 12 Kotak Pos 247 Airphone 142
 MEDAN - 20136

N o m o r : LB.02.03.II.4.1803
 Lampiran :
 Perihal : Izin Penelitian

Medan, 7 Oktober 2015

Kepada Yth :

.....

RSUP.H.Adam Malik

Di -

Medan

Menghunjuk Surat Ketua Departemen Patologi Klinik FK-USU No. 274/UN5.2.1.1.1.21/KRK/2015
 Tanggal: 1 Oktober 2015, Perihal: Izin Penelitian, maka bersama ini kami hadapkan Peneliti / Tim
 Peneliti/ Mahasiswa tersebut untuk dibantu dalam pelaksanaannya. Adapun nama Peneliti /Tim
 Peneliti/ Mahasiswa yang akan melaksanakan penelitian tersebut adalah sebagai berikut :

Nama : dr. Almaycano Ginting
 NIM : 117111013
 Institusi : Dep. Patologi Klinik FK-USU
 Judul : “ Korelasi Kadar Hepsidin dan Reticulocyte Hemoglobin Pada Penderita Gagal

Ginjal Terminal Dengan Hemodialisa Reguler “

Perlu kami informasikan Surat Izin Penelitian ini berlangsung paling lambat selama 1(satu) bulan
 terhitung sejak tanggal surat ini dikeluarkan.

Demikian kami sampaikan, atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Wakil Kepala Instalasi Litbang

Dra. RUSLIN
 NIP 196212121984032002

Tembusan :

1. Ka.Bidang DikLit RSUP H.Adam Malik Medan
2. Pertinggal

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. IDENTITAS

Nama : dr. Almaycano Ginting
Tempat/Tanggal lahir : Jakarta, 24 Mei 1975
Suku/Bangsa : Karo/ Indonesia
Agama : Islam
Alamat : Kompl. Bougenville Indah Residence Blok B,
No.53, desa Suka Maju, Sunggal, Deli Serdang,
20352.
E-mail : almaycano@usu.ac.id

II. KELUARGA

Istri : dr. Dewi Saputri, M.KT
Anak : Muhammad Gintings

III. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SDN Percobaan jl.Sei Petani, Medan : Tahun 1988
2. SMP Negeri 1 Medan : Tahun 1991
3. SMA Negeri 1 Depok : Tahun 1994
4. Sarjana Kedokteran FKUSU : Tahun 1999
5. Profesi Dokter FK USU : Tahun 2001
6. Magister Biomedik SPs USU : Tahun 2008
7. Mengikuti Pendidikan Dokter Spesialis Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara / RSUP.H.Adam Malik Medan Mulai : 16 Januari 2012 s/d Sekarang

IV. RIWAYAT PEKERJAAN/JABATAN

1. Dokter PTT Puskesmas Mardinding, Kab.Karo Tahun 2002-2004
2. Dosen Biokimia FK Universitas Sumatera Utara, Tahun 2003 s/d Sekarang.

V. PERKUMPULAN PROFESI

1. Anggota IDI (Ikatan Dokter Indonesia) Cabang Medan
2. Korwil Sumatera, PP PDUI (Perhimpunan Dokter Umum Indonesia)
3. Anggota Muda PDSPATKLIN (Perhimpunan Dokter Spesialis Patologi Klinik)

VI. JURNAL ILMIAH YANG DIPRESENTASIKAN SELAMA MENJALANI PENDIDIKAN

1. Adaptation to anemia in hemoglobin E- β Thalassemia
2. Elevated levels of Vitamin D and deficiency of mannose binding lectin in dengue hemorrhagic fever
3. KPC Screening by Updated BD Phoenix and Vitek 2 Automated Systems
4. Predictive Value of Protein in Adult Dengue Severity

VII. TULISAN ILMIAH YANG DIBUAT SELAMA MENJALANI PENDIDIKAN

1. Aterosklerosis; ditinjau dari sudut pandang imunologi.
2. Leptospirosis
3. Toksoplasmosis Ensefalitis

VIII. KEGIATAN ILMIAH YANG PERNAH DIKUTI SELAMA PENDIDIKAN

1. The 7th PHTDI - Workshop: Hemophilia and Supportive Treatment in Cancer, Medan, 07 Oktober 2011.
2. The 7th PHTDI - Workshop: Thalassemia and Blood Transfusion, Medan, 07 Oktober 2011.
3. The 7th National Convention of the Indonesian Society of Haematology and Blood Transfusion (PHTDI) : “The Malacca Strait Haematology-Oncology Symposia”, Medan, 08-09 Oktober 2011.