

Lampiran 1

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

Jl. Budi Utomo No. 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
Telp (0352) 481124, Fax. (0352) 461796, e-mail : akademik@umpo.ac.id
Website : www.umpo.ac.id

Nomor : 1373/III.6/PN/2016
Lamp. : -
H a l : Permohonan Ijin Penelitian

25 Oktober 2016

Kepada Yth. Kepala Bakesbang Polinmas Kabupaten Ponorogo
di-
Ponorogo

Asalamu'alaikum w. w.

Disampaikan dengan hormat bahwa sebagai rangkaian pelaksanaan Ujian Akhir Program (UAP) Pendidikan S-1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo Tahun Akademik 2016 / 2017, maka mahasiswa / mahasiswi diwajibkan untuk menyusun *Skripsi* lingkup Keperawatan.

Untuk kegiatan dimaksud mengharap bantuan dan kerjasama Bapak / Ibu dapatnya memberikan informasi kepada mahasiswa / mahasiswi kami dalam mengadakan survey / kunjungan guna mencari data pada penyusunan *Skripsi*. Adapun nama mahasiswa / mahasiswi sebagai berikut :

Nama	:	Baskoro Abdiansyah
NIM	:	13631388
Lokasi Penelitian	:	RSUD Dr. Harjono Ponorogo
Waktu Penelitian	:	6 bulan
Judul Penelitian/Riset	:	Hubungan profil Interdialytic Weight gain dengan profil tekanan darah Predialisis pada pasien Hemodialisis

Demikian, atas bantuan dan kerjasamanya di sampaikan terima kasih.

Wasalamu 'alaikum w. w.

Wakil Dekan,

Metti Verawati, S.Kep.Ns., M.Kes.
 NIK 19800520 200302 12



**PEMERINTAH KABUPATEN PONOROGO
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr.HARJONO**

Jl Raya Ponorogo – Pacitan Kelurahan Pakunden
Telp.(0352) 481218; 489262 FAX (0352) 485051
www.rsu-drharjono.co.id, E-mail : drharjono@pdpersi.co.id.

Tanggal, 27 Nopember 2016

Nomor : 070/3029 /405.29/2016
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Jawaban ijin Penelitian

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo
di

PONOROGO

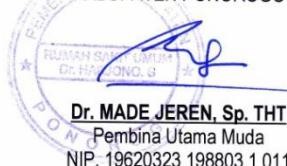
Menindaklanjuti surat dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa, Politik Dan Perlindungan Masyarakat Nomor : 072/1757/405.19/2016 Tanggal 29 Nopember 2016 perihal ijin penelitian. Schubungan dengan hal tersebut, kami dapat memberikan ijin penelitian kepada :

Nama	:	BASKORO ABDIANSYAH Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
Alamat	:	Jl. Budi Utomo 10 Ponorogo
Lama Penelitian	:	6 (enam) bulan sejak tanggal surat dikeluarkan
Judul Penelitian	:	HUBUNGAN PROFIL INTERDIALYTIC WEIGHT GAIN DENGAN PROFIL TEKANAN DARAH PREDIALISIS PADA PASIEN HEMODIALISIS.

Dengan catatan tidak mengganggu pelayanan RSUD Dr. Harjono Kabupaten Ponorogo dan perlu diinformasikan bahwa sebelum melaksanakan pengambilan data, kami mohon menyelesaikan administrasi sesuai dengan ketentuan RSUD Dr. Harjono Kabupaten Ponorogo.

Demikian untuk menjadikan periksa dan atas perhatiannya kami sampaikan terima kasih

DIREKTUR RSUD Dr. HARJONO S
KABUPATEN PONOROGO



Dr. MADE JEREN, Sp. THT
Pembina Utama Muda
NIP. 19620323 198803 1 011

Tembusan

1. Ka. Bid. Pelayanan Medik
2. Ka. Bag. Perencanaan Program
3. Ka. Sub. Bag. Rekam Medis & Infokes
4. Ka. Ruang & Poli
RSUD. Dr. Harjono Kabupaten Ponorogo
5. Arsip

*Lampiran 2***LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN**

Kepada :
Yth. Calon Responden Penelitian
Di Tempat

Dengan Hormat,

Saya sebagai mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo, bermaksud melakukan penelitian dengan judul "**Hubungan Interdialytic Weight Gain Dengan Tekanan Darah Predialis Pada Pasien Hemodialisis**". Hasil yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi tenaga kesehatan dan unit penyedia layanan kesehatan dalam manajemen pasien yang menjalani hemodialisis.

Berhubungan dengan hal tersebut, saya mengharapkan kesediaan saudara untuk berpartisipasi dalam proses pengambilan data penelitian dan memberikan jawaban atas pertanyaan yang ada di dalam formulir data subjek penelitian sesuai dengan petunjuk. Kerahasiaan data pribadi saudara akan sangat dijaga dan data yang diperoleh hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian.

Saya menjamin partisipasi dalam proses pengambilan data penelitian ini tidak akan merugikan saudara, apabila saudara bersedia mengisi angket, saya mohon untuk menandatangani lembar persetujuan menjadi responden (terlampir) dan mohon dikembalikan setelah diisi.

Atas perhatian dan kesediaan saudara, saya mengucapkan terimakasih.

Hormat Saya
Peneliti

BASKORO ABDIANSYAH
NIM. 13631388

*Lampiran 3***LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**

Judul Penelitian : **Hubungan Interdialytic Weight Gain Dengan Tekanan Darah Predialis Pada Pasien Hemodialisis**

Peneliti : **BASKORO ABDIANSYAH**

Mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Saya (Setuju/Tidak Setuju) untuk berpartisipasi dalam proses pengambilan data penelitian dan memberikan informasi yang diperlukan oleh peneliti. Saya mengerti bahwa saya menjadi bagian dari penelitian dengan judul tersebut diatas. Saya telah diberitahu bahwa kerahasiaan data pribadi saya akan sangat dijaga dan data yang diperoleh hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian.

Kesediaan maupun penolakan untuk berpartisipasi dalam proses pengambilan data penelitian ini tidak merugikan saya. Saya mengerti bahwa tujuan penelitian ini akan sangat bermanfaat bagi tenaga kesehatan dan unit pelayanan kesehatan.

Demikian secara sukarela dan tidak ada unsur paksaan dari siapapun, saya bersedia berperan serta dalam penelitian ini.

Ponorogo,2017

Responden

(.....)

*) Coret yang tidak perlu

Lampiran 4

No. Responden :

Tgl :

FORMULIR DATA SUBJEK PENELITIAN

1. Inisial Pasien :
2. Tanggal Lahir/Usia :/..... tahun
3. Jenis Kelamin

<input type="checkbox"/> Laki-laki	<input type="checkbox"/> Perempuan
------------------------------------	------------------------------------
4. Pekerjaan

<input type="checkbox"/> TNI/Polri	<input type="checkbox"/> Swasta
<input type="checkbox"/> PNS	<input type="checkbox"/> Lainnya.....
5. Pendidikan Terakhir

<input type="checkbox"/> SD	<input type="checkbox"/> SMA
<input type="checkbox"/> SMP	<input type="checkbox"/> Pendidikan Tinggi
6. Penyakit penyerta

<input type="checkbox"/> Hipertensi	<input type="checkbox"/> Lainnya.....
<input type="checkbox"/> Diabetes Mellitus (DM)
7. Mengonsumsi obat antihipertensi

<input type="checkbox"/> Iya	<input type="checkbox"/> Tidak
------------------------------	--------------------------------
8. Jumlah asupan cairan harian : ± gelas
9. Jumlah urin harian : ± gelas

Berat Badan Pre-HD	Berat Badan Post-HD Sebelumnya	Interdialytic Weight Gain (IDWG)	%IDWG	Kesimpulan
.....KgKgKg%	

Tekanan Darah Predialis

TD Sistolik	TD Diastolik	Kesimpulan
.....mmHgmmHg	

Lampiran 5

**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
PENIMBANGAN BERAT BADAN**

A. Persiapan Alat

1. Timbangan (Timbangan kamar mandi tidak direkomendasikan karena hasilnya kurang akurat), bila ada gunakan timbangan digital atau timbangan elektronik
2. Buku/Catatan

B. Persiapan Pasien dan Lingkungan

1. Letakkan timbangan di tempat yang datar
2. Pastikan posisi bandul pada angka nol dan jarum dalam keadaan seimbang
3. Jelaskan prosedur penimbangan kepada pasien
4. Pasien yang akan ditimbang diminta membuka alas kaki dan jaket serta mengeluarkan isi kantong yang berat seperti kunci, dll (pastikan berat pakaian pasien minimal)

C. Pelaksanaan

1. Posisikan pasien di atas timbangan
2. Geser bandul sesuai berat pasien sampai posisi jarum seimbang.
3. Perhatikan posisi kaki pasien tepat di tengah alat timbang, tidak menumpu pada salah satu kaki, sikap tenang (Anjurkan pasien untuk tidak banyak bergerak) dan kepala tidak menunduk (memandang lurus ke depan)
4. Bila menggunakan timbangan digital, pastikan angka yang ditunjukkan oleh timbangan telah berhenti berkedip, maka angka tersebut adalah hasil penimbangan berat badan pasien.
5. Baca dan catat berat badan pada buku catatan
6. Minta pasien turun dari alat timbang

Sumber : Penuntun Skills Lab. Blok 1.4 Pencernaan, Metabolisme dan Hormon, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Padang

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PENGUKURAN TEKANAN DARAH

A. Persiapan Alat

1. Tensimeter (*Sphygmomanometer Mercury*)
2. Stetoskop
3. Buku/Catatan

B. Persiapan Pasien dan Lingkungan

1. Jelaskan pada pasien tujuan tindakan yang akan dilakukan
2. Atur lingkungan sekitar pasien
3. Berikan waktu istirahat (duduk/berbaring) minimal 5 menit sebelum pengukuran dilakukan

C. Pelaksanaan

1. Pemeriksa melakukan *hand hygiene* (cuci tangan)
2. Alat-alat didekatkan
3. Mengatur posisi pasien
4. Membuka lengan baju atau digulung
5. Memasang manset tensimeter pada lengan atas 2 sampai 3 cm di atas vena cubiti dengan pipa karetnya berada di bagian luar lengan. Manset dipasang tidak terlalu kencang atau terlalu longgar.
6. Meraba denyut arteri brakialis lalu stetoskop ditempatkan pada daerah tersebut.
7. Menutup sekrup balon karet, selanjutnya dipompa sampai denyut arteri tidak terdengar lagi dan air raksa di dalam pipa gelas naik.
8. Membuka sekrup balon perlahan-lahan sehingga air raksa turun perlahan-lahan. Sambil memerhatikan turunnya air raksa dengarkan bunyi denyutan pertama dan terakhir.
9. Rapikan peralatan
10. Berikan posisi nyaman pada pasien.
11. Memberitahukan hasil pengukuran.
12. Lakukan *hand hygiene* (cuci tangan).
13. Dokumentasikan hasil pengukuran termasuk respon pasien.

Sumber : Prosedur Tetap Bidang Pendidikan dan Pelatihan RSU Dr. Saiful Anwar, Malang.

Lampiran 6

**TABULASI DATA UMUM PENELITIAN
HUBUNGAN INTERDIALYTIC WEIGHT GAIN DENGAN TEKANAN DARAH PREDIALISIS
PADA PASIEN HEMODIALISIS**

**Di Unit Hemodialisis Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Harjono Ponorogo
28 Maret-15 April 2017**

No. Resp	Nama Inisial	Usia	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Pendidikan Terakhir	Penyakit Penyerta	Obat Anti-Hipertensi	Intake (mL)	Output (mL)	Balance Cairan
1	Ny. E	50	P	PNS	PT	DM	IYA	1000	0	Intake>Output
2	Ny. K	50	P	Tidak Bekerja	SD	HT	IYA	1000	1000	Intake=Output
3	Ny. M	65	P	Petani	SD	DM	IYA	400	200	Intake>Output
4	Tn. L	43	L	Swasta	SMA	HT	IYA	400	0	Intake>Output
5	Tn. G	61	L	Tidak Bekerja	SMA	DM	IYA	400	200	Intake>Output
6	Tn. S	24	L	Tidak Bekerja	SMP	HT	IYA	400	0	Intake>Output
7	Ny. T	52	P	Petani	SD	HT	IYA	600	600	Intake=Output
8	Tn. P	34	L	Swasta	SMA	HT	IYA	600	600	Intake=Output
9	Ny. P	60	P	Tidak Bekerja	SD	HT + DM	IYA	600	200	Intake>Output
10	Tn. B	60	L	Tidak Bekerja	SD	HT	IYA	400	0	Intake>Output
11	Ny. D	49	P	Petani	SD	HT	IYA	400	400	Intake=Output
12	Tn. M	63	L	Swasta	SD	AU	TIDAK	600	600	Intake=Output
13	Ny. Y	60	P	Petani	SD	HT	IYA	600	200	Intake>Output
14	Ny. N	56	P	Petani	SD	HT	IYA	600	200	Intake>Output

39	Ny. J	53	P	PNS	PT	HT + DM	IYA	600	0	Intake>Output
40	Tn. G	75	L	Tidak Bekerja	SD	AU	TIDAK	400	600	Intake<Output
41	Tn. S	48	L	Tidak Bekerja	SMA	HT + DM	IYA	400	50	Intake>Output
42	Tn. S	36	L	Supir	SMA	HT	IYA	600	400	Intake>Output
43	Tn. S	52	L	PNS	PT	CHF	IYA	400	600	Intake<Output
44	Ny. N	32	P	Tidak Bekerja	SMA	CHF	IYA	600	400	Intake>Output
45	Ny. W	47	P	Petani	SD	HT	IYA	300	400	Intake<Output
46	Tn. K	36	L	Petani	SMP	HT	IYA	600	400	Intake>Output
47	Ny. Y	57	P	Tidak Bekerja	SD	DM	TIDAK	600	600	Intake=Output
48	Tn. S	37	L	Tidak Bekerja	SMP	AU	IYA	600	100	Intake>Output
49	Ny. L	25	P	Tidak Bekerja	SMA	HT	IYA	600	0	Intake>Output
50	Ny. S	49	P	Tidak Bekerja	SMA	HT + DM	IYA	400	200	Intake>Output
51	Tn. W	50	L	Petani	SD	AU	TIDAK	1200	1200	Intake=Output
52	Tn. R	25	L	Swasta	SMA	HT	IYA	800	0	Intake>Output
53	Tn. D	67	L	Petani	SD	HT + DM	IYA	1200	1200	Intake=Output

Keterangan :

L : Laki-laki
 P : Perempuan
 SD : Sekolah Dasar
 SMP : Sekolah Menengah Pertama
 SMA : Sekolah Menengah Atas

PT : Perguruan Tinggi
 HT : Hipertensi
 DM : Diabetes Melitus
 AU : Asam Urat
 CHF : Chronic Heart Failure

Lampiran 7

**TABULASI DATA KHUSUS PENELITIAN
HUBUNGAN INTERDIALYTIC WEIGHT GAIN DENGAN TEKANAN DARAH PREDIALISIS
PADA PASIEN HEMODIALISIS**

**Di Unit Hemodialisis Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Harjono Ponorogo
28 Maret-15 April 2017**

No. Resp	Nama Inisial	BB Post-HD Sebelumnya (Kg)	BB Pre-HD Sekarang (Kg)	IDWG	%IDWG	Keterangan %IDWG	TD Sistolik Predialisis	TD Diastolik Predialisis	Keterangan TD Predialisis
1	Ny. E	54	56	2	3,70	Tinggi	130	70	Rendah
2	Ny. K	57	61	4	7,02	Tinggi	170	90	Tinggi
3	Ny. M	48	48	0	0,00	Rendah	130	70	Rendah
4	Tn. L	65	68	3	4,62	Tinggi	120	80	Rendah
5	Tn. G	57	60,5	3,5	6,14	Tinggi	110	70	Rendah
6	Tn. S	55	58	3	5,45	Tinggi	140	90	Tinggi
7	Ny. T	45	47	2	4,44	Tinggi	150	90	Tinggi
8	Tn. P	50	50	0	0,00	Rendah	180	100	Tinggi
9	Ny. P	41	44	3	7,32	Tinggi	110	80	Rendah
10	Tn. B	71	74	3	4,23	Tinggi	140	70	Tinggi
11	Ny. D	49	50	1	2,04	Rendah	150	80	Tinggi
12	Tn. M	55	55	0	0,00	Rendah	130	80	Rendah
13	Ny. Y	43	42	-1	-2,33	Rendah	130	80	Rendah

38	Ny. L	44,5	45	0,5	1,12	Rendah	120	70	Rendah
39	Ny. J	47,5	49	1,5	3,16	Tinggi	140	90	Tinggi
40	Tn. G	45	45	0	0,00	Rendah	120	70	Rendah
41	Tn. S	52	54	2	3,85	Tinggi	150	80	Tinggi
42	Tn. S	60	64	4	6,67	Tinggi	120	80	Rendah
43	Tn. S	65	70	5	7,69	Tinggi	140	80	Tinggi
44	Ny. N	45	47	2	4,44	Tinggi	120	80	Rendah
45	Ny. W	55	55	0	0,00	Rendah	180	110	Tinggi
46	Tn. K	55	56	1	1,82	Rendah	170	80	Tinggi
47	Ny. Y	39	40	1	2,56	Rendah	130	80	Rendah
48	Tn. S	63	66	3	4,76	Tinggi	140	80	Tinggi
49	Ny. L	73,5	77	3,5	4,76	Tinggi	110	70	Rendah
50	Ny. S	54	54	0	0,00	Rendah	170	90	Tinggi
51	Tn. W	51,5	53	1,5	2,91	Rendah	130	80	Rendah
52	Tn. R	55	59	4	7,27	Tinggi	150	90	Tinggi
53	Tn. D	43	45	2	4,65	Tinggi	180	80	Tinggi

Tabel 5.22 Tabulasi silang antara persentase *Interdialytic Weight Gain* (IDWG) dan tekanan darah predialis dengan keseimbangan asupan cairan dan produksi urin harian pada pasien hemodialisis di Unit Hemodialisis RSUD dr. Harjono Ponorogo 28 Maret-15 April 2017.

No	Persentase IDWG	TD Predialis	Keseimbangan Asupan Cairan dengan Produksi Urin Harian						Jumlah	%
			Intake > Output	%	Intake = Output	%	Intake < Output	%		
1	Tinggi (>3%)	Hipertensif	15	51,7	3	10,3	3	10,3	21	72,4
		Normotensif	8	27,6	0	0,0	0	0,0	8	27,6
	Jumlah		23	79,3	3	10,3	3	10,3	29	100,0
2	Rendah ($\leq 3\%$)	Hipertensif	3	12,5	6	25,0	2	8,3	11	45,8
		Normotensif	3	12,5	8	33,3	2	8,3	13	54,2
	Jumlah		6	25,0	14	58,3	4	16,7	24	100,0
	Jumlah	Hipertensif	18	34,0	9	17,0	5	9,4	32	60,4
		Normotensif	11	20,8	8	15,1	2	3,8	21	39,6
	Jumlah		29	54,7	17	32,1	7	13,2	53	100,0

Tabel 5.23 Tabulasi silang antara persentase *Interdialytic Weight Gain* (IDWG) dan pendidikan terakhir dengan keseimbangan asupan cairan dan produksi urin harian pada pasien hemodialisis di Unit Hemodialisis RSUD dr. Harjono Ponorogo 28 Maret-15 April 2017.

No	Persentase IDWG	Keseimbangan Asupan Cairan dengan Produksi Urin Harian							Jumlah	%	
		Pendidikan Terakhir	Intake > Output	%	Intake = Output	%	Intake < Output	%			
1	Tinggi (>3%)	SD	5	17,2	3	10,3	1	3,4	9	31,0	
		SMP	3	10,3	0	0,0	0	0,0	3	10,3	
		SMA	12	41,4	0	0,0	0	0,0	12	41,4	
		PT	3	10,3	0	0,0	2	6,9	5	17,2	
Jumlah			23	79,3	3	10,3	3	10,3	29	100,0	
2	Rendah ($\leq 3\%$)	SD	4	16,7	9	37,5	4	16,7	17	70,8	
		SMP	1	4,2	1	4,2	0	0,0	2	8,3	
		SMA	1	4,2	3	12,5	0	0,0	4	16,7	
		PT	0	0,0	1	4,2	0	0,0	1	4,2	
Jumlah			6	25,0	14	58,3	4	16,7	24	100,0	
Jumlah			29	54,7	17	32,1	7	13,2	53	100,0	

Lampiran 9

Warning # 849 in column 23. Text: in_ID

The LOCALE subcommand of the SET command has an invalid parameter. It could not be mapped to a valid backend locale.

GET

```
FILE='E:\KULIAH\[SKRIPSI]\Hasil\Hasil.sav'.
DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.
CROSSTABS
/TABLES=Persentase_IDWG BY Tekanan_Darah_Predialisis
/FORMAT=AVALUE TABLES
/STATISTICS=CHISQ CC PHI LAMBDA UC RISK
/CELLS=COUNT
/COUNT ROUND CELL.
```

Crosstabs

[DataSet1] E:\KULIAH\[SKRIPSI]\Hasil\Hasil.sav

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Persentase IDWG * Tekanan Darah Predialisis	53	100,0%	0	0,0%	53	100,0%

Persentase IDWG * Tekanan Darah Predialisis Crosstabulation

Count

	Tekanan Darah Predialisis		Total
	Hipertensif	Normotensif	
Persentase IDWG >3%	21	8	29
≤3%	11	13	24
Total	32	21	53

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3,878 ^a	1	,049		
Continuity Correction ^b	2,847	1	,092		
Likelihood Ratio	3,908	1	,048		
Fisher's Exact Test				,089	,046
Linear-by-Linear Association	3,805	1	,051		
N of Valid Cases	53				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,51.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,271	,049
	Cramer's V	,271	,049
	Contingency Coefficient	,261	,049
N of Valid Cases		53	

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Persentase IDWG (>3% / ≤3%)	3,102	,989	9,735
For cohort Tekanan Darah Predialisis = Hipertensif	1,580	,968	2,578
For cohort Tekanan Darah Predialisis = Normotensif	,509	,254	1,021
N of Valid Cases	53		

Directional Measures

			Value	Asymptotic Standardized Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Lambda	Symmetric	,156	,176	,836	,403
		Persentase IDWG Dependent	,208	,170	1,104	,270
		Tekanan Darah Predialisis Dependent	,095	,222	,409	,683
	Goodman and Kruskal tau	Persentase IDWG Dependent	,073	,072		,051 ^c
		Tekanan Darah Predialisis Dependent	,073	,072		,051 ^c
		Symmetric	,054	,054	1,005	,048 ^d
	Uncertainty Coefficient	Persentase IDWG Dependent	,054	,053	1,005	,048 ^d
		Tekanan Darah Predialisis Dependent	,055	,055	1,005	,048 ^d

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on chi-square approximation

d. Likelihood ratio chi-square probability.