

## DAFTAR PUSTAKA

Aamer I., Afsan J., Julfiqar A. (2011). *Role of calcium supplementation during pregnancy in reducing risk of developing gestational hypertensive disorders: a metaanalysis of studies from developing countries*. BMC public health 11. suppl 3. S18.

Adnan, Qoimah U. N. (2016). *Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Preeklampsia Berat Rawat Inap Di Rs Pku Muhammadiyah Bantul Periode Januari-Desember 2015*. Jurnal Ilmiah Ibnu Sina, 1(2), 192-202

Alexandra P, Lubo Z. 2013. Endothelin. Surabaya : Medika Press

Ambarwati (2013) *Kadar Endotelin-1 Yang Tinggi Meningkatkan Resiko Terjadinya Preeklampsia*. UNUD

Bahar H, Mulya F. M. (2014). *Hubungan Asupan Suplemen Kalsium Pada Ibu Hamil Dengan Panjang Bayi Saat Lahir Di Wilayah Cengkareng Jakarta Barat*. Nutrire Diaita Volume 6 Nomor 2

Belizam JM. 1998, *Hipertension*. B.P 5332, Senega

Camargo EB, Moraes LFS, Souza CM, Akutsu R, Barreto JM, da Silva EMK, et al. Survey of calcium supplementation to prevent preeclampsia: the gap between evidence and practice in Brazil. BMC Pregnancy Childbirth [Internet]. 2013;13(1):206. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/13/206>

Cornelius C. *et al.* 2013. Review of fortified food and beverage products for pregnant and lactating women and their impact on nutritional status. Blackwell Publishing Ltd *Maternal and Child Nutrition*, 7 (Suppl. 3), pp. 20-34.

Farzadnia. 2013. *Antioksidan Alami & Radikal Bebas*, Yogyakarta : Kanisius

Galih P, dkk. 2016. Pengaruh Pemberian suplemen kalsium dan vitamin D pada Pasien Preeklampsia terhadap Keluaran Bayi. Kendari: UNHALU

Widada E. 2012. *Disfungsi Endotel Pada Preeklampsia*. Yogyakarta : Graha Mas



Hirasuna, et al. 2012. *Suplementation For Pregnant And Breast-Feeding Woment With Moringa Powder*. Dar Es Salam.

Hofmeyr ., Atallah., Duley. (2015). *The effect of calcium supplementation on blood pressure in non-pregnant women with previous pre-eclampsia: An exploratory, randomized placebo controlled study*. Journal of Women's Cardiovascular Health. 273-279.

Kanawabe Y, dkk. 2011. *Manfaat Kalsium dalam tubuh dan Pencegahan Preeklampsia*. Jakarta : Grenada Group Production.

Kartika, D. 2012. *Warning! Ibu Hamil*. Surakarta : Ziyad Visi Media

Kemenkes RI, 2016. *Pusat Data dan Informasi Hipertensi di Indonesia*

Kemenkes RI. 2015. *Prevalensi Ibu hamil Di Indonesia*. Jakarta : Badan Litbangkes Kemenkes RI

Kemenkes RI. *Pusat Data Dan Informasi*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI; 2014. <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-ibu.pdf>.

Khresna Dewi, Vonny. 2014. *Hubungan Obesitas Dan Riwayat Hipertensi Dengan Kejadian Preeklamsia Di Puskesmas Rawat Inap Danau Panggang*. Journal Of Public Health Vol 1 No.2, Desember 2014.

Manuaba, I.B.G. 2010. *Kapita Selektta Pelaksanaan Rutin Obstetri Ginokelogi dan KB*. Jakarta : ECG

Manuel, et al. 2014. *Folate Deficiency Is Associated With Oxidative Stress, Increased Blood Pressure, and Insulin Resistance in Spontaneously Hypertensive Rats*. PubMed, 26(1), pp. 135-140.

Morawierts H, et al. 2013. *Maternal Antioxidant Level In Pregnancy And Risk Of Preeklampsia And Small For Gestational Age Birth: A Systematic Review And Meta-Analysis*. Pupmed, 10(8).

Mulyana, 2014. *Buku ajar asuhan kebidanan ibu (kehamilan)* Rohima Press. Yogyakarta.

Munir S. 2013 *Preeklampsia dan Penanganannya*. Jakarta : Word Press.

mawati. (2014) *Peran Konsumsi Kalsium Terhadap Penurunan Tekanan Darah Ibu hamil*. Universitas Airlangga, pp. 101-110

mentrian kesehatan RI 2013 jakarta diakses 21 september 2015)



- Proverawati, 2010, *Buku Saku Kebidanan*, Jakarta : Buku Kedokteran ECG
- Salaets K. *et al.* 2014. Oxidative stress and enzymatic antioxidant in normal pregnancy. *Pupmed*. 22 (1): p. 123-125.
- Schlembach D. *et al.* (2015). *Treating Hypertension in Pregnancy*. *Cur Hypertens rep*. 17:63.
- Sopiyudin Dahlan, 2012, *Langkah – Langkah Membuat Proposal Penelitian Bidang Kedokteran Dan Kesehatan*. Sagung Seto Jakarta
- Sulastri, dkk. 2014. *Buku Ajar Neonatologi*. Jakarta : Ikatan Dokter Anak Indonesia.
- Tahir M, Lukas E, Yusrianty D. (2014). *Kadar Serum P38 Mapk, Profil Darah Rutin Pada Pasien Preeklampsia Berat Dibandingkan Kehamilan Normal*. *JST Kesehatan*, Vol.4 No.3 : 291 – 298.
- Usman, 2010. *Pelayanan Maternal dan Neonatal*, Jakarta : PT. Bina Pustaka
- Wahid N. *et al.* (2016). Hubungan konsumsi tablet kalsium terhadap tekanan darah pada ibu hamil di RSUD Pangkep. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- WHO 2013 maternal health ([http://www.who.int/gho/maternal\\_health/en/](http://www.who.int/gho/maternal_health/en/)) diakses 21 Juli 2018)
- WHO) 2013 Guideline : calcium supplementation in pregnant women (online). diakses 10 Nopember 2015).
- WHO, 2013, a global brief on hypertension, World Health Organization-International Society of Hypertension statement of Management of Hypertension.
- Wuna W. *et al.* (2016). Efek pemberian suplemen kalsium dan vitamin D pada ibu hamil hipertensi terhadap outcome kehamilan di Puskesmas Kota Kendari. Makassar: Universitas Hasanuddin.



# LAMPIRAN





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN  
RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR  
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN



Sekretariat : Lantai 3 Gedung Laboratorium Terpadu  
JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.  
Contact Person: dr. Agussalim Bukhari, MMed,PhD, SpGK Telp. 081225704670 e-mail : agussalimbukhari@yahoo.com

**REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK**

Nomor : 1057 / H4.8.4.5.31 / PP36-KOMETIK / 2018

Tanggal: 12 Desember 2018

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	UH18100791		No Sponsor	
Peneliti Utama	Irmayanti, SST		Sponsor	
Judul Peneliti	Pengaruh Pemberian Kalsium Terhadap Endotelin-1 Pada Ibu Hamil Dengan Riwayat Preeklampsia			
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	6 Desember 2018	
No Versi PSP	2	Tanggal Versi	6 Desember 2018	
Tempat Penelitian	Puskesmas Mamajang, Puskesmas Batua, Puskesmas Bara-Barayya, Puskesmas Jumpandang Baru dan Puskesmas Kassi-Kassi Makassar			
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted		Masa Berlaku	Frekuensi review
	<input type="checkbox"/> Expedited		12 Desember 2018	lanjutan
	<input checked="" type="checkbox"/> Fullboard Tanggal 28 Nopember 2018		sampai 12 Desember 2019	
Wakil Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama	Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)	Tanda tangan	
Sekretaris Komisi Etik Penelitian	Nama	dr. Agussalim Bukhari, M.Med.,Ph.D.,Sp.GK (K)	Tanda tangan	

Kewajiban Peneliti Utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan





**PEMERINTAH KOTA MAKASSAR**  
**DINAS KESEHATAN**  
Jl. Teduh Bersinar No. 1 Tlp. (0411) 881549, Fax (0411) 887710  
**MAKASSAR**



Nomor : 440/43 /PSDK/I /2018  
Lampiran :  
Perihal : Penelitian

Kepada Yth,

1. Ka. Puskesmas Kassi kassi
2. Ka.Puskesmas Bara Baraya
3. Ka.Puskesmas mamajang
4. Ka.Puskesmas Batua
5. Ka.Puskesmas Jumpandang baru

Di

Tempat

Sehubungan dengan surat dari Badan Kesatuan bangsa dan politik, No : surat : 070/48 - II-BKBP/VI /2019, tanggal 10 januari 2019, perihal tersebut diatas,maka bersama ini disampaikan kepada saudara bahwa :

Nama : Irmayanti  
Nim : P10271042  
Jurusan : S2 Kebidanan  
Judul : pengaruh pemberian kalsium terhadap endotelin 1 pada ibu hamil riwayat preeklampsia

Akan melaksanakan penelitian,di wilayah kerja saudara pada tanggal 14 Januari 2019 s.d 14 Maret 2019

Demikianlah disampaikan ,agar diberikan bantuan

Makassar, 14 Januari 2019  
Kepala Dinas kesehatan  
Kota Makassar



dr.Hj.A.Naisyah T Azikin.M.Kes  
Nip.19601014198902 2 001





PEMERINTAH KOTA MAKASSAR  
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan Ahmad Yani No 2 Makassar 90111  
Telp +62411 – 3615867 Fax +62411 – 3615867  
Email : [Kesbang@makassar.go.id](mailto:Kesbang@makassar.go.id) Home page : <http://www.makassar.go.id>



Makassar, 09 Januari 2019

K e p a d a

Nomor : 070 / 48 -II/BKBP/II/2019  
Sifat :  
Perihal : Izin Penelitian

Yth. KEPALA DINAS KESEHATAN  
KOTA MAKASSAR

Di -  
MAKASSAR

Dengan Hormat,

Menunjuk Surat dari Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan Nomor : 9993/S.01/PTSP/2019 Tanggal 08 Januari 2019, Perihal tersebut di atas, maka bersama ini disampaikan kepada Bapak bahwa :

Nama : IRMAYANTI  
Nim : P10271042  
Jurusan : S2 Kebidanan  
Alamat : bontoramba, Irg. 14, perintis kemerdekaan 16  
Judul : PENGARUH PEMBERIAN KALSIMUM TERHADAP ENDOTELIN 1 PADA IBU HAMIL RIWAYAT PREEKLAMPSI

Bermaksud mengadakan **Penelitian** pada Instansi / Wilayah Bapak, dalam rangka **Penyusunan Tesis** sesuai dengan judul di atas, yang akan dilaksanakan mulai tanggal **14 Januari s/d 14 Maret 2019**.

Sehubungan dengan hal tersebut, pada prinsipnya kami dapat **menyetujui dengan memberikan surat rekomendasi izin penelitian ini** dan harap diberikan bantuan dan fasilitas seperlunya.

Demikian disampaikan kepada Bapak untuk dimaklumi dan selanjutnya yang bersangkutan melaporkan hasilnya kepada Walikota Makassar Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik.

A.n. WILAYAH KOTA MAKASSAR  
KEPALA BADAN KESBANG DAN POLITIK  
Uj. KABID HUBUNGAN ANTAR LEMBAGA



Drs. ISTANSJAM R. PAWELLERI, M.AP

Pangkat Pembina

NIP. : 19621110 198603 1 042





PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
BIDANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PERIZINAN

Nomor : 9993/S.01/PTSP/2019  
Lampiran : -  
Perihal : Izin Penelitian

KepadaYth.  
Walikota Makassar

di-  
Tempat

Berdasarkan surat Dekan PPs Univ. Hasanuddin Makassar Nomor : 103/UN4.20.1/PL.00.00/2019 tanggal 07 Januari 2019 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : Irmayanti  
Nim : P10271042  
Jurusan : S2 Kebidanan

Alamat : bontoramba, Irg. 14, perintis kemerdekaan 16

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Tesis, dengan judul :

**PENGARUH PEMBERIAN KALSIMUM TERHADAP ENDOTELIN 1 PADA IBU HAMIL  
RIWAYAT PREEKLAMPSI**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **14 Januari s/d 14 Maret 2019**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami **menyetujui** kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar  
Pada tanggal : 08 Januari 2019

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN  
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU  
PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN  
Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu

**A.M. YAMIN, SE., MS.**

Pangkat : Pembina Utama Madya  
Nip : 19610513 199002 1 002

Tembusan Yth  
1. Dekan PPs Univ. Hasanuddin Makassar di Makassar;  
2. *Pertinggal.*





Lampiran 6

## LEMBAR PENJELASAN KEPADA CALON RESPONDEN

Dengan hormat,

Nama saya IRMAYANTI, sedang menjalani pendidikan magister kebidanan di Universitas Hasanuddin Makassar. Saya sedang melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Pemberian Kalsium Terhadap endotelin-1 Pada Ibu Hamil Riwayat Preeklampsia”.

Preeklampsia adalah suatu sindrom spesifik pada kehamilan dengan gejala klinis berupa penurunan perfusi organ akibat vasospasme dan aktivasi endotel. Preeklampsia hingga saat ini masih merupakan komplikasi serius dalam kehamilan dan patofisiologinya masih belum diketahui dengan pasti, namun tanda-tandanya dapat diketahui dengan adanya peningkatan TD, proteinurine dan edema.

Pada masa kehamilan Kebutuhan kalsium meningkat. Selain penting bagi kesehatan tulang ibu dan janin, asupan kalsium yang cukup dapat mengurangi kejadian hipertensi selama kehamilan, mengurangi risiko preeklampsia dan mencegah kelahiran prematur. Program kementerian kesehatan yang dilakukan adalah memberikan suplementasi tablet kalsium untuk pencegahan preeklampsia bagi semua ibu hamil terutama yang memiliki resiko tinggi terjadinya preeklampsia dan ibu hamil yang ada di area dengan asupan kalsium rendah dengan dosis 1,5-2 gram per hari. Namun sampai sekarang program tersebut belum berhasil karena masih banyaknya ibu hamil yang tidak mengkonsumsi suplemen kalsium secara teratur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar endotelin-1 pada ibu hamil dengan riwayat preeklampsia.

Penelitian ini akan berlangsung selama 8 minggu yang akan dilaksanakan pada November-Desember 2018. Pemeriksaan dilakukan 2 kali yaitu pada saat kontak pertama dengan peneliti dan setelah observasi asupan kalsium.

Pemeriksaan laboratorium yang akan dilakukan pada ibu, yang menjadi tanggung jawab peneliti. Saya selaku peneliti akan



menjaga kerahasiaan identitas dan informasi yang akan diberikan oleh ibu jika bersedia menjadi responden. Peneliti sangat berharap ibu dapat memberi jawaban dengan sejujur-jujurnya sesuai dengan kondisi yang ibu alami atau rasakan.

Sebagai tanda ucapan terima kasih atas kesediaan ibu menjadi responden, peneliti memberikan bingkisan berupa perlengkapan bayi setelah penelitian. Keinkutsertaan ibu dalam penelitian ini bersifat sukarela dan tanpa paksaan. Namun apabila responden ingin mengundurkan diri karena sesuatu dan lain hal, maka responden dapat mengungkapkan langsung pada peneliti.

Terima kasih saya ucapkan kepada ibu yang telah ikut berpartisipasi pada penelitian ini. Setelah memahami berbagai hal yang menyangkut penelitian ini diharapkan ibu bersedia mengisi lembar persetujuan yang telah kami persiapkan.

Makassar, Oktober 2018

Peneliti

(Irmayanti)



Lampiran 7

**LEMBAR PERETUJUAN SETELAH PENJELASAN (PSP)  
(INFORMED CONSEND)**

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

No. Responden : \_\_\_\_\_

Umur : \_\_\_\_\_

Alamat : \_\_\_\_\_

No. HP : \_\_\_\_\_

Setelah mendengar/ membaca dan mengerti penjelasan yang diberikan oleh saudara peneliti. Baik yang berhubungan dengan tujuan, manfaat, dan efek yang ditimbulkan penelitian ini. Maka dengan ini saya menyatakan setuju untuk ikut dalam penelitian ini serta bersedia mengikuti prosedur pengambilan sampel darah secara sukarela tanpa adanya paksaan.

Saya bersedia menjadi responden bukan karena ada paksaan dari pihak lain, namun karena keinginan saya sendiri dan tidak ada biaya yang ditanggungkan kepada saya sesuai dengan penjelasan yang sudah dijejaskan peneliti.

Hasil yang dari diperoleh dari saya sebagai responden dapat dipublikasikan sebagai hasil penelitian dan akan diseminarkan pada ujian hasil dengan tidak akan mencantumkan nama, kecuali nomor informan.

	Nama	Tanda Tangan	Tgl/Bln/Thn
1. Responden	_____	_____	_____
2. Saksi I	_____	_____	_____
3. Saksi II	_____	_____	_____

Jung Jawab Penelitian :

ti



Jl. Damai lorong 1 Tamalanrea Makassar, Sulawesi Selatan  
No.HP. 085342829239  
Lampiran 8

## KUESIONER PENYARINGAN

### I. Identitas

No. Responden/umur : ...../..... tahun  
Alamat : .....  
Pekerjaan responden : .....  
Suami : .....  
Pendapatan Responden : .....  
Suami : .....  
No. HP : .....  
HPHT : .....  
Usia Kehamilan : .....  
G P A

### II. Anamnese

1. Apakah ibu bersedia mengkonsumsi tablet kalsium ?  
a. Ya b. Tidak
2. Apakah ibu bersedia mengkonsumsi tablet kalsium sebanyak 3 kali setiap hari ?  
a. Ya b. Tidak
3. Apakah ibu alergi pada jenis obat tertentu ?  
a. Ya b. Tidak
4. Apakah ibu mengkonsumsi tablet Fe ?  
a. Ya b. Tidak
5. Apakah ibu ada riwayat penyakit preeklamsi ?  
a. Ya b. Tidak

Jika Ya, sebutkan pada hamil ke berapa : .....

6. Apakah ibu ada riwayat penyakit keturunan ?  
a. Ya b. Tidak

Jika Ya, sebutkan : .....

7. Apakah keluarga ibu ada riwayat penyakit keturunan ?  
a. Ya b. Tidak

Jika Ya, sebutkan : .....





Lampiran 9

**LEMBAR OBSERVASI PEMBERIAN KALSIMUM**

No. Responden :  
 Umur :  
 Paritas :  
 Pekerjaan :  
 Pendidikan :  
 Alamat :  
 No. HP :

Beri tanda centang (√) pada kolom di bawah ini setiap kali ibu mengkonsumsi tablet kalsium

Waktu konsumsi	Minggu 1							Minggu II							Jumlah yang diberikan
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Pagi															jumlah :  sisa :
Siang															
Malam															
	Minggu III							Minggu IV							Jumlah :
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Pagi															Sisa :
Siang															
Malam															
	Minggu V							Minggu VI							Jumlah :
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Pagi															Sisa :
Siang															
Malam															
	Minggu VII							Minggu VIII							Jumlah :
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
															Sisa :



## TABEL MASTER DATA PENELITIAN

Nama	Umur	TM	UK	P	TDs 1	TDs 1	TDs 2	TDs 2	TDs 3	TDs 3	TDs 4	TDs 4	TDs 5	TDs 5	TDs 6	TDs 6	TDs 7	TDs 7	TDs 8	TDs 8	ET-1 Pre	ET-1 Post
Ny. M	34	2	24-26	2	160	90	160	80	120	80	140	80	140	80	120	90	120	80	120	80	9.55	5.02
Ny.R	30	2	20-22	4	120	80	120	80	110	80	100	80	100	80	100	80	100	80	110	80	2.77	1.55
Ny. H	26	2	20-22	4	140	90	140	90	120	90	120	90	120	90	120	90	120	80	140	80	9.59	3.38
Ny. S	31	3	30-32	3	120	80	120	90	120	90	120	80	120	90	120	80	110	80	120	80	1.68	1.53
Ny. M	35	3	30-32	5	140	90	120	90	120	90	120	90	110	80	110	80	110	80	110	80	9.25	3.15
Ny. Sr	34	3	28-30	2	120	90	120	90	120	80	120	90	120	90	110	90	110	90	110	80	1.55	1.45
Ny. K	32	2	28-30	3	140	70	100	70	120	60	110	80	110	60	100	60	100	70	120	80	2.02	1.82
Ny. R	25	2	26-28	2	120	80	120	80	110	80	100	80	100	80	100	80	100	80	100	80	2.55	2.39
Ny. H	35	2	20-22	3	140	90	140	90	120	90	120	90	120	80	120	80	120	80	120	80	2.59	2.47
Ny. G	30	2	24-26	2	120	80	120	80	120	60	120	80	120	60	100	60	110	80	110	80	1.85	1.55
Ny. F	27	3	32-34	3	120	70	120	90	120	60	120	90	120	70	120	70	110	90	120	70	1.65	1.56
Ny. S	32	2	20-22	2	120	80	150	70	140	70	120	90	120	90	120	80	120	90	120	80	2.68	2.65
Ny. S	32	2	20-22	3	120	80	120	90	120	90	120	90	120	90	120	80	120	80	110	80	3.46	2.44
Ny. S	29	2	20-22	3	150	90	120	90	120	90	110	90	110	90	100	90	100	80	100	80	9.56	5.14
Ny. M	33	2	22-24	2	110	80	110	80	110	80	110	80	110	80	110	80	110	80	100	80	1.54	1.52
Ny. W	30	2	24-26	3	140	90	120	80	120	80	120	80	110	80	110	80	110	80	100	80	3.72	2.55
Ny. E	34	2	20-22	6	120	80	120	80	120	80	120	80	120	80	120	80	120	80	120	80	2.75	2.55
Ny. S	31	2	20-22	2	100	60	140	90	140	80	120	90	120	90	120	80	120	80	120	80	1.94	1.86
Ny. V	31	2	24-26	2	140	70	140	60	120	90	120	80	120	90	100	80	100	80	120	60	4.67	3.87
Ny. H				3	140	90	100	80	100	60	100	80	100	70	100	60	100	70	110	70	5.01	3.1
Ny. S				2	110	80	110	60	110	70	100	60	110	60	110	60	100	90	120	80	2.49	2.37
Ny. I				2	120	90	120	80	120	70	120	60	110	60	120	60	140	60	120	80	1.68	2.05
Ny. A				2	110	80	110	90	120	90	100	60	100	60	100	80	100	70	100	60	2.71	2.57



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Ny. R	28	2	24-26	4	140	90	140	70	130	70	120	60	120	60	120	90	130	90	120	60	3.62	3.2
Ny. I	26	2	20-22	2	140	90	120	90	120	60	120	60	120	60	110	90	110	80	100	60	3.2	4.45
Ny. A	30	2	20-22	4	160	70	160	60	140	90	120	90	120	80	110	90	120	90	120	90	4.64	2.53
Ny. K	32	2	22-24	4	110	80	120	80	120	80	120	80	120	90	110	80	100	90	100	80	2.73	2.62
Ny. W	29	2	26-28	3	120	80	120	60	120	90	120	80	120	70	110	60	120	70	110	70	2.05	1.95
Ny. F	25	2	22-24	2	120	80	110	60	110	90	110	80	110	70	100	80	100	80	100	70	2.84	2.81
Ny. I	31	2	20-22	2	170	90	150	90	150	80	120	90	120	60	140	90	140	80	140	90	5.72	8.83





Grafik dinamika perubahan tekanan darah setelah pemberian kalsium selama 8 minggu

