

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pada pemeriksaan PT tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada pasien DM tipe II terkontrol dan tidak terkontrol ($p=0,151$) dan terdapat perbedaan APTT yang signifikan pada pasien DM tipe II terkontrol dan tidak terkontrol ($p=0,001$)

B. Saran

1. Pada pasien DM tipe II sebaiknya melakukan pengontrolan kadar gula darah dengan cara meminum obat yang diberikan dokter secara teratur, diet yang teratur, berolahraga yang rutin sehingga menghasilkan kontrol glikemik yang bagus dan mengurangi risiko trombosis.
2. Melengkapi penelitian berikutnya dengan data sekunder yang lengkap sehingga faktor yang mempengaruhi PT dan APTT bisa dikendalikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alao O, Damulak D, Joseph D, Puepet F. Haemostatic Profile of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus in Northern Nigeria. *Int J Endocrinol* 2010;6(1):122-32.
- Acang, N., & Jalil, F.D. (1993). Hypercoagulation in diabetes Mellitus. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 24 (suppl. I), 263-266.
- Aldasouqi, S. & Gossain, V., 2008. *Hemoglobin A1c: Past, Present and Future*. 28 ed. : Ann Saudi Med.
- American Diabetes Association. 2003. *Peripheral Arterial Disease in People with Diabetes*. *Diabetes Care*. 26: 3333 – 41
- American Diabetes Association .2014 .*Standards of Medical Care in Diabetes Care*. 27: S15-35
- American Diabetes Association, (2014). *Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus*. *Diabetes Care*, Amerika
- American Diabetes Association, *Standards of medical care in diabetes 2014*, *Diabetes Care*. 2014, 37 (Suppl 1), S14-80.
- Andang D. dan Dewi A. (2018). *Bahan Ajar Teknologi Laboratorium Medik (TLM) Hemostatis*. Penerbit, Badan Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan Jakarta.
- Anonim. 2009. Hemoglobin A1c (HbA1c). (<http://www.medicinenet.com/script/main/art.asp?Articlekey=17048> diakses 6 November 2009).
- Bakta, I.M.(2007). *Hematologi Klinik Ringkasan*. Jakarta : EGC
- Benyamin A F, Gustaviani R. 2006. *Gangguan Hemostasis Pada Diabetes Mellitus*. Dalam: Aru W Sundaru dkk. (editor) *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi keempat. Jakarta. Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI.
- Biorad, 2004. *D-10 Hemoglobin Testing System Operation Manual*. USA: BIORAD D-10.
- Budiyanto .2013 .*Proses Mekanisme Pembekuan Darah* . <http://budisma.web.id>
- Carr, ME. 2001. Diabetes Mellitus A hypercoagulable State. *Journal of Diabetes and Its Complications*. 15: 44 – 54

- Carmassi, F., Morale, M., Puccetti, R., De Negri, F., Monzani, F., Navalesi, R., & Mariani, G. (1992). Coagulation and Fibrinolytic system impairment in insulin dependent diabetes mellitus. *Thromb Res* 67,643- 654.
- Collier, A., Rumley, A., Rumley, A.G., Paterson, J.R., Leach, J.P., Lowe, G.D., & Small, M. (1992). Free radical activity and hemostatic factors in NIDDM patients with and without microalbuminuria. *Diabetes* 41, 909-913.
- D'Adamo. Diabetes Mellitus di Indonesia. Dalam : Aru W Sudoyo dkk. (editor) Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Edisi keempat. Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI. Jakarta. 2008. 1874-8.
- Dahlan S. Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan, Ed ke-5., Jakarta, Salemba Medika, 2011; 175–179
- Depkes RI. 2008. Pedoman Praktik Laboratorium Kesehatan yang Benar (*Good Laboratory Practice*). Jakarta: Departemen kesehatan.
- Esper., Drexler, H., Dzau, V.J. 2012 *Endothelium Function In Cardiovascular Health And Disease*, CME, University Of Florida USA.
- Gough, S., Manley, S. & Stratton, I., 2010. *HbA1c in diabetes care studies using IFCC units*. UK: Blacwell, Publising, Ltd.
- Gomez, P. et al., 2010. *HbA1c For The Diagnosis Of Diabetes Mellitus In A Developing Country*. 41ed.: Arch Med Res.
- glowinska et. Classification, pathophysiology, diagnosis and management of diabetes mellitus. *J Diabetes Metab*. 2007;6:541–9
- Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementrian Kesehatan RI; 2013. www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf (Diakses pada tanggal 15 September 2014).
- International Diabetes Federation. IDF Clinical Guidelines Task Force. Global guideline for Type 2 diabetes. Brussels. 2008.
- Kariadi, S., (2002). *Diabetes . Siapa Takut!!*. Bandung: Qanita.
- Karim F, Akter QS, Jahan S, Khanom A, Haque S et al. Coagulation Impairment in Type 2 Diabetes Melitus. *J Bangladesh Soc Physiol* 2015; 10(1): 26-29.
- Kilpatrick, E S. 2004. *HbA1c measurement*. *Journal of Clinical Pathology*. 57: 244-345
- Levent Demirtas , Husnu Degirmenci , Emin Murat Akbas , Adalet Ozcicek , Aysu Timuroglu , Ali Gurel , Fatih Ozcicek. 2015. Original Article Association of hematological indicies with diabetes, impaired glucose regulation and microvascular complications of diabetes. *Int J Clin Exp*

- Liu, Feener, E.P., King, G.L. 2015 *Vascular Dysfunction In Diabetes Melitus*. Lancet; 350(Suppl I):9-13
- Madan R, Gupta B, Saluja S, Kansr UC, Tripathi BK, Guliani BP. *Coagulation Profile in Diabetes and its Association with Diabetic Microvascular Complications*. JAPI. 2010;58:481-9.
- Makin A, Silverman SH. 2002. Peripheral Vascular Disease and Virchow's Triad for Thrombogenesis. Q J Med. 95 : 199 – 210
- Misra, S. et al., 2011. *HbA1c: An Old Friend in New Clothes*. 337 ed, : The Lancet.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, Petunjuk Praktis: *Terapi Insulin Pada Pasien Diabetes Melitus*, PB. PERKENI. Jakarta. 2015. 82
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, *Konsensus Pengendalian dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia*, PB. PERKENI. Jakarta. 2011.
- Pric, S.A. & Lioraine, M., (2005). *Patofisiologi klinis proses-proses penyakit*. vol 1. Jakarta : EGC
- Prodia, 2016. Info Kesehatan. (<http://www.prodia.co.id>). Diakses tanggal 4 januari 2017.
- Puspa, W. (2016). *clinical pathology and medical laboratory*. Indonesia journal of pathology and medical laboratory, vol.23, no 1, hal 6.
- Ralph A. DeFronzo. *From the Triumvirate to the Ominous Octet: A New Paradigm for the Treatment of Type 2 Diabetes Mellitus*. Diabetes. 2009; 58: 773-795
- Ramadhani, I., 2010. *Hubungan Keterkendalian Gula Darah Dengan Gangguan Hemostatis Pada Pasien DM tipe II*, Tesis: Devisi Hematologi-Onkologi Meik Departemen Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran USU, Medan.
- Restyana, N. (2015). *Diabetes mellitus tipe 2*. J Majority, vol 4. Hal 1-2.
- Roberts HR, Monroe DM, Hoffman M. 2016. *Molecular Biology and Biochemistry of The Coagulation Factors and Pathway of Hemostasis*. In Sandurezu, Aan. 2011. Proses Hemostasis. <https://sandurezu.wordpress.com>
- Sultanpur, C., Deepa, K. & Kumar, S., 2010. *Comprehensive Review on HbA1c in Diabetes Mellitus*. 3 ed. ; Int J Pharm Sc Rev Resc.
- Stegeng, ME, Dodson, P, M., Barnet, A.H. 2006 *Shared Care In Diabetes 1st Ed*. London : Science Press.; 1-13

- Suyono S. Diabetes Mellitus di Indonesia. Dalam : Aru W Sudoyo dkk. (editor) Buku Ajar *Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi keempat. Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI. Jakarta. 2006. 1874-8.
- Supardiman I. (2006). Trombosis. Dalam: Aru W Sundaru dkk. (editor) Buku Ajar *Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi keempat. Jakarta. Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI.
- Soegondo S., Soewondo P., Subekti I. 2009. *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*, edisi kedua. Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Indonesia.
- Tahono, Sidharta. BRA., & Pramudianti, MID. (2012). *Buku Ajar Flebotomi*. Surakarta : UNS Press.
- Tambunan KL. 2006. Patogenesis Trombosis. Dalam : Aru W Sundaru dkk. (editor) Buku Ajar *Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi keempat. Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI. Jakarta. 765-8
- Utama, H. (2007). *Hemostatis dan Trombosis Edisi ketiga*. Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Virchow's (1845). *Triad for Thrombogenesis*. Q J Med 2002 ; 95 : 199 - 210.
- Waspadji S. Komplikasi kronik diabetes : mekanisme terjadinya, diagnosis dan strategi pengelolaan. Dalam: Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Edisi ke-5. Jakarta : Interna Publishing; 2009. hlm. 1922-9.
- WHO dalam Meloh, (2015). *Diabetes Mellitus as a hypercoagulable state: its relationship with fibrin fragments and vascular damage*. Thromb Res 47,533-540
- Wiyata, b. (2014). aPTT Masarekal PTT. http://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&as_sdt=0,5&as_vis=1&q=artikel+penyimpanan+plasma+untu+uji+waktu+protombin. Diakses pada tanggal 10 januari 2017
- Yoga, T. 2009 *Patofisiologi Makroangiopati Diabetik Fokus Pada Disfungsi Endotel. Symposium Emerging Conceptsof Endhotelial Dysfunction In Atheroscleorosis*, PAPDI, Jakarta.
- zukowska, Dallatu MK. *Evaluation of prothrombin time and activated partial thromboplastin in patients with diabetes mellitus*. Nigerian J Basic Appl Sci. 2007;20(1):60-3

LAMPIRAN 1



Nomor : 577 / H6 – 04 / 13.03.2019
Lamp. : - helai
Hal : Ijin Penelitian

Kepada :
Yth. Direktur
RSUD. Dr. MOEWARDI
Di Surakarta

Dengan Hormat,

Guna memenuhi persyaratan untuk keperluan penyusunan Tugas Akhir (TA) bagi Mahasiswa Semester Akhir Program Studi D-IV Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi, terkait bidang yang ditekuni dalam melaksanakan kegiatan tersebut bersamaan dengan ini kami menyampaikan ijin bahwa:

NAMA : AMANDA P. AHULUHELUW
NIM : 11180754 N
PROGDI : D-IV Analis Kesehatan
JUDUL : Perbandingan Faal Koagulasi pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Terkontrol dan tidak terkontrol

Untuk ijin penelitian tugas akhir tentang perbandingan faal koagulasi pada pasien diabetes melitus tipe II terkontrol dan tidak terkontrol di Instansi Bapak / Ibu.

Demikian atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Surakarta, 13 Maret 2019



Prof. dr. Marsetyawan HNE Soesatyo, M.Sc., Ph.D.

LAMPIRAN 2

	PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr. MOEWARDI Jalan Kolonel Sutarto 132 Surakarta Kode pos 57128 Telp (0271) 634 634, Faksimile (0271) 637412 Email : pmoewardi@jatengprov.go.id Website : rsmoewardi.jatengprov.go.id
	Surakarta, 09 April 2019
Nomor : 395/DIK/IV/2019	
Lampiran : -	
Perihal : Pengantar Penelitian	
Kepada Yth. : Ka. Instalasi Rekam Medik	
RSUD Dr. Moewardi di- SURAKARTA	
Memperhatikan Surat dari Dekan FK-USB Surakarta Nomor : 577/H6-04/13.03.2019; perihal Permohonan Ijin Penelitian dan disposti Direktur tanggal 21 Maret 2018, maka dengan ini kami menghadapkan siswa:	
Nama : Amanda P. Ahuluheluw NIM : 11180754 N Institusi : Prodi D.IV Anals Kesehatan FIK-USB Surakarta	
Untuk melaksanakan Instrumen Penelitian dalam rangka pembuatan Skripsi dengan judul : "Perbandingan Faal Koagulasi pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Terkontrol dan Tidak terkontrol" .	
Demikian untuk menjadikan periksa dan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.	
	Kepala Bagian Pendidikan & Penelitian,  Ari Subagio, SE, MM NIP. 19660131 199503 1 002
Tembusan Kepada Yth.: 1. Wadir Umum RSDM (sebagai laporan) 2. Arsip RSDM Cepat, Tepat, Nyaman dan Mudah	

LAMPIRAN 3



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
RSUD Dr. Moewardi
Fakultas Kedokteran Universitas sebelas Maret



BUKTI PENGAJUAN KELAIKAN ETIK

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa data yang saya isikan adalah benar

Peneliti : Amanda P Ahuluheluw
11180754N
Judul Penelitian : Perbandingan faal koagulasi pada pasien diabetes melitus ~~type~~ II terkontrol dan tidak terkontrol
Lokasi Tempat Penelitian :



11180754N - 9783

Mengetahui
Pelugas

Surakarta : 21 Mar 2019

Peneliti

(Amanda P Ahuluheluw)
11180754N

LAMPIRAN 4

3/28/2019

Form A2



HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
Dr. Moewardi General Hospital
RSUD Dr. Moewardi



School of Medicine Sebelas Maret University
Fakultas Kedokteran Universitas sebelas Maret

ETHICAL CLEARANCE
KELAIKAN ETIK

Nomor : 424 / III / HREC /2019

The Health Research Ethics Committee Dr. Moewardi General Hospital / School of Medicine Sebelas Maret
Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUD Dr. Moewardi / Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret

Maret University Of Surakarta, after reviewing the proposal design, herewith to certify
Surakarta, setelah menilai rancangan penelitian yang diusulkan, dengan ini menyatakan

That the research proposal with topic :
Bahwa usulan penelitian dengan judul

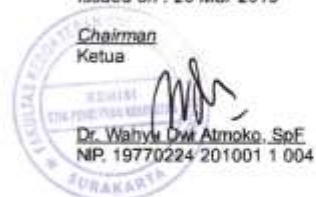
Perbandingan faal koagulasi pada pasien diabetes melitus tipe II terkontrol dan tidak terkontrol

Principal investigator : Amanda P Ahuluheluw
Peneliti Utama : 11180754N

Location of research :
Lokasi Tempat Penelitian :

Is ethically approved
Dinyatakan layak etik

Issued on : 26 Mar 2019



LAMPIRAN 5

ANALYZER KIMIA KLINIK ARKRAY (KROMATOGRAFI)

Prinsip :

HbA1c analyzer menggunakan metode yang distandarkan yaitu *High Performance Liquid Chromatography (HPLC)*.

Reagen yang dibutuhkan:

1. HbA1c Calibrator Level 1 dan Level 2
2. HbA1c Control Level 1 dan Level 2

Langkah-langkah:

1. Letakkan tabung sampel pada temperatur ruang (15-30°C) sebelum melakukan pemeriksaan. Sampel tidak perlu diencerkan. Homogenitas sampel tidak berpengaruh pada hasil HbA1c. Tabung-tabung sampel harus diletakkan pada rak sampel D-10. Pastikan barcode sampel menghadap ke arah belakang alat. Gunakan tabung adapter jika memakai tabung dengan diameter 12, 13 dan 14 mm. Untuk tabung dengan diameter 16 mm tidak perlu adapter. Tinggi tabung yang bisa digunakan adalah 75 mm – 100 mm.
2. Bila tabung sampel tidak cocok atau sampel kurang dari 2,0mL, maka sampel harus diencerkan. Untuk pengenceran pipetlah, 1,5 mL cairan Wash/diluent ke dalam vial 1,5 mL, lalu tambahkan 5 uL sampel whole blood. Tutup vial, lalu homogenkan.

Metode Selection

Dari menu LOT INFO:

1. Tekan METODE
2. Pilih metode yang di inginkan (HbA1c atau HbA2/F/A1c)
3. Tekan EXIT
4. Tekan YES untuk konfirmasi pilihan
5. Tekan EXIT

6. Metode yang dipilih akan ditampilkan dilayar pada status bar

Memasang reagen baru

1. Pilih menu LOT INFO
2. Tekan UPDATE KIT
3. Masukkan disket UPDATE KIT ke A:\drive
4. Ikuti petunjuk yang ada dilayar untuk prosedur penggantian reagen
5. Keluarkan disket dari A:\drive jika prosedur penggantian reagen sudah selesai

Prosedur Priming Analytical cartridge/column

1. Pipetlah 1 ml whole blood primer yang telah diencerkan ke dalam sampel vial. Beri label PRIME lalu letakkan vial ke dalam rak yang telah dipasang adapter dan letakkan pada posisi no 1
2. Lalu tekan START untuk memulai proses priming

Kalibrasi cukup dilakukan satu kali, setelah selesai melakukan pemasangan dan priming analytical cartridge.

1. Siapkan sampel (kalibrator, control dan sampel pasien).
2. Letakkan kalibrator dan control dengan memakai vial adapter 1,5 mL kerak D10. Jika memakai vial adapter, maka vial

Harus dilabel dengan barcode yang ada untuk membedakan tipe sampelnya, kecuali sampel pasien. Adapun posisinya adalah sebagai berikut

Sampel	Reagent	Adapter
1	HbA1c Calibrator, level 1	CAL1
2	HbA1c Calibrator, level 2	CAL2
3	Control, level 1	CTRL
4	Control, level 2	CTRH
5-10	Sampel pasien	-

Kalibrasi harus dilakukan setiap hari atau jika pindah program dari HbA1c ke HbA2/F/A1c

1. Siapkan sample (kalibrator, control dan sampel pasien).
2. Letakkan kalibrator dan control dengan memakai vial adapter 1,5 mL kerak D10. Jika memakai vial adapter, maka vial harus dilabel dengan barcode yang ada untuk membedakan tipe sampelnya, kecuali sampel pasien.

Adapun posisinya pada rak adalah sebagai berikut

Sampel	Reagent	Adapter
1	HbA2/F/A1c Calibrator, level 1	CAL1
2	HbA2/F/A1c Calibrator, level 2	CAL2
3	Diabetes Control, level 1	CTRL
4	Diabetes Control, level 2	CTRH
5	HbA2 Control, level 1	CTRL
6	HbA2 Control, level 1	CTRH
7-10	Sampel pasien	-

ROUTINE RUN for Extended (HbA2/F/A1c)

Jika cartridge telah dikalibrasi, gunakan konfigurasi berikut untuk running rutin. Banyaknya running control tergantung kebijaksanaan laboratorium yang bersangkutan.

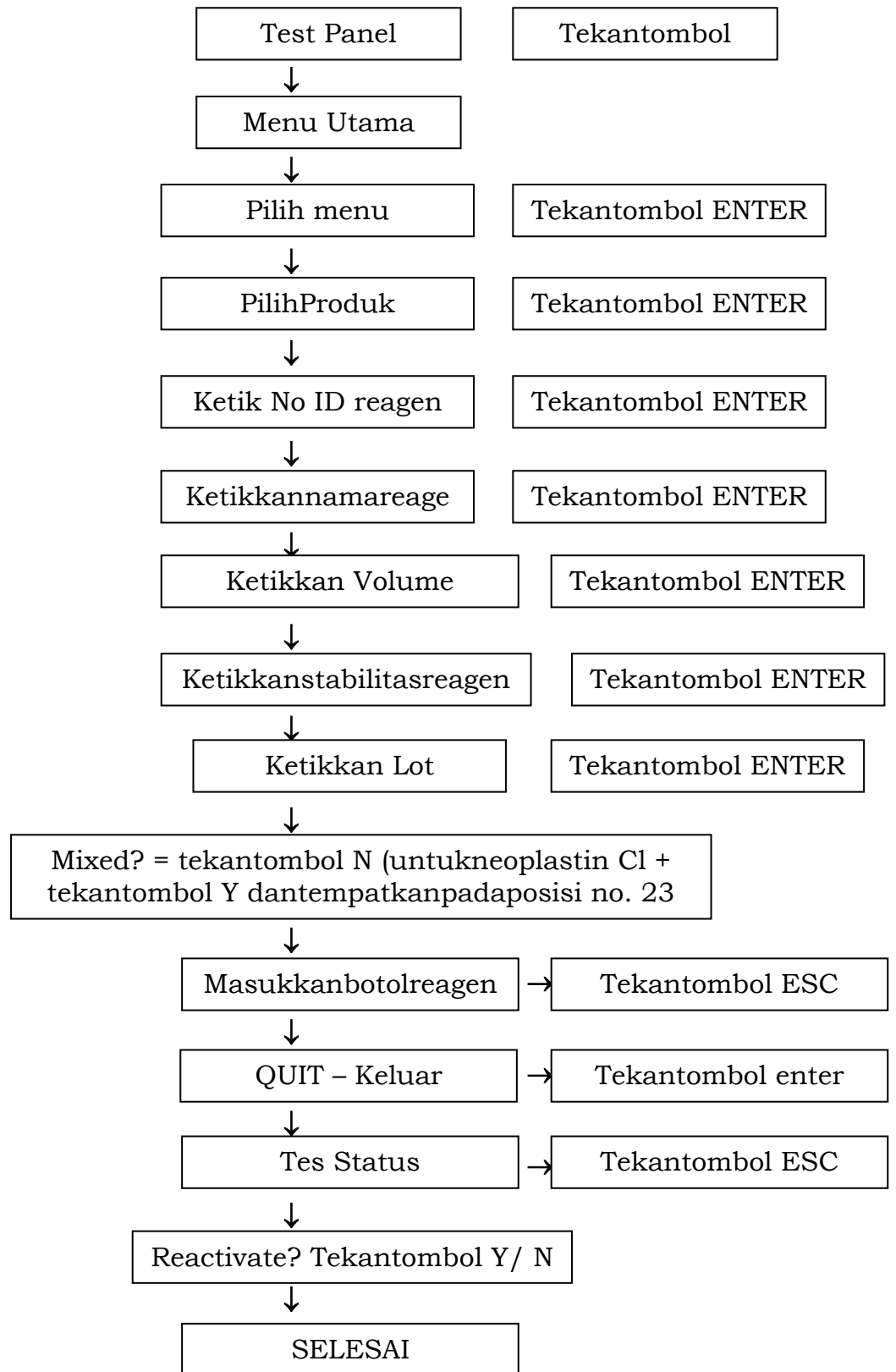
Posisi running tanpa kalibrator:

Sampel	Reagent
1	HbA2 Control, level 1
2	HbA2 Control, level 2
3-10	Sampel pasien

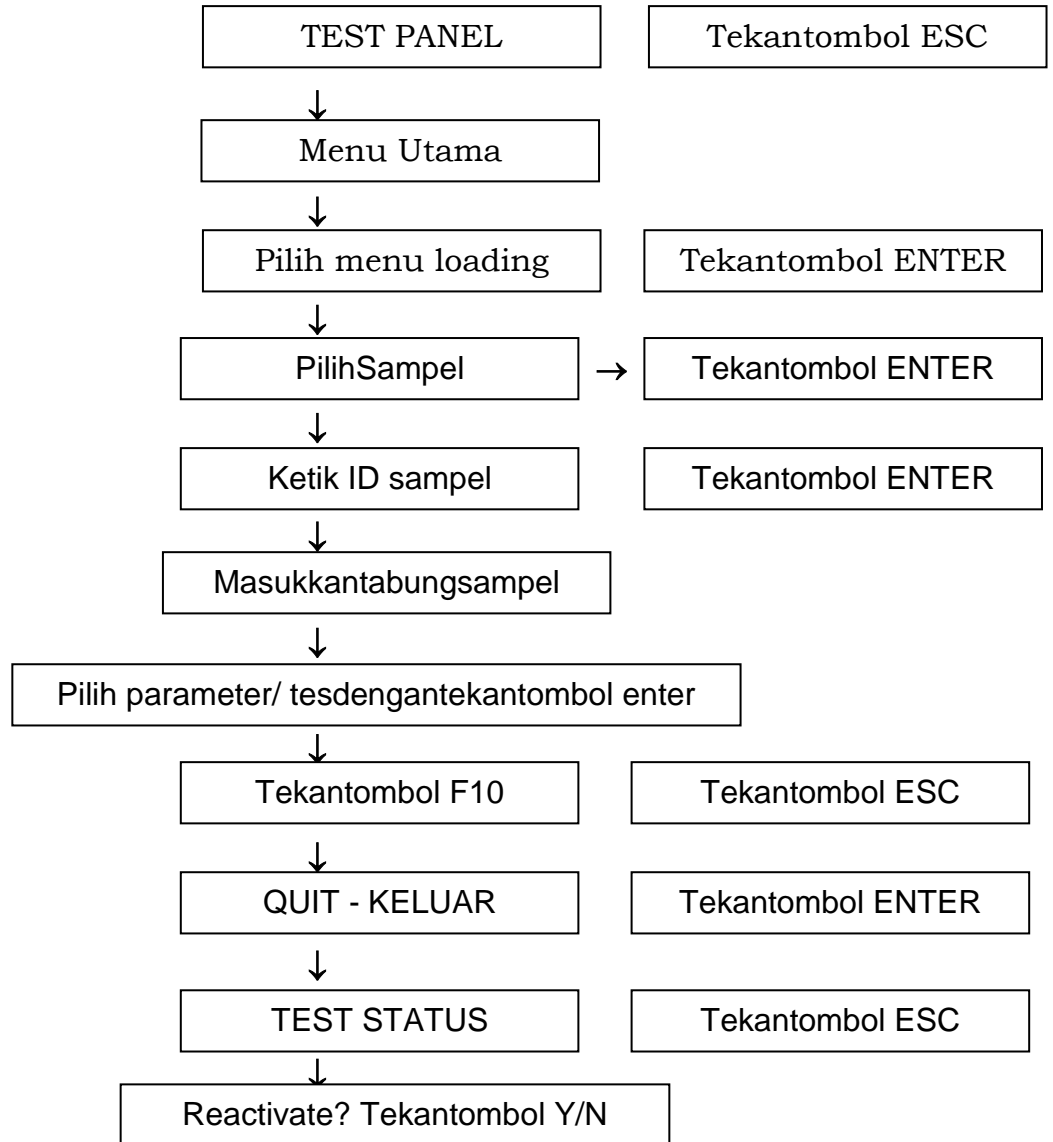
LAMPIRAN 6

ANALYZER HEMATOLOGI FAAL KOAGULASI STA-COMPACT

- A. Prosedur menghidupkan alat
 - a. Tekan tombol on pada printer
 - b. Tekan tombol on pada alat STA COMPACT
 - c. Tekan tombol on pada monitor
 - d. Tunggu sampai muncul pesan :
 - Global Verification Done
 - Modify The System Date
 - Modify The System Time
 - Delete The Working File
 - Continue
 - Tekan enter untuk continue
- B. Cara memasukkan reagen/ kontrol secara manual

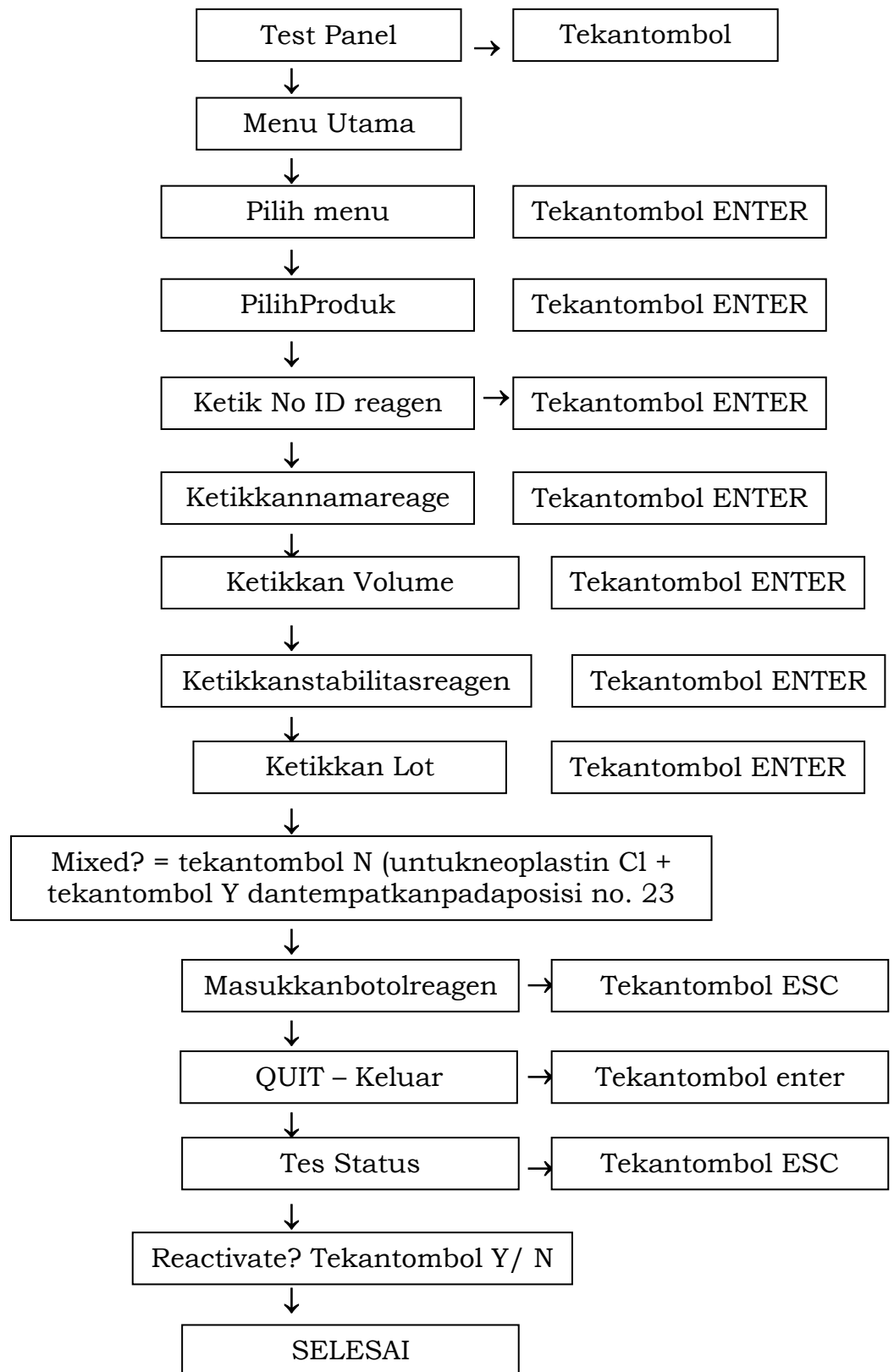


C. Cara Menjalankan Sampel Pasien

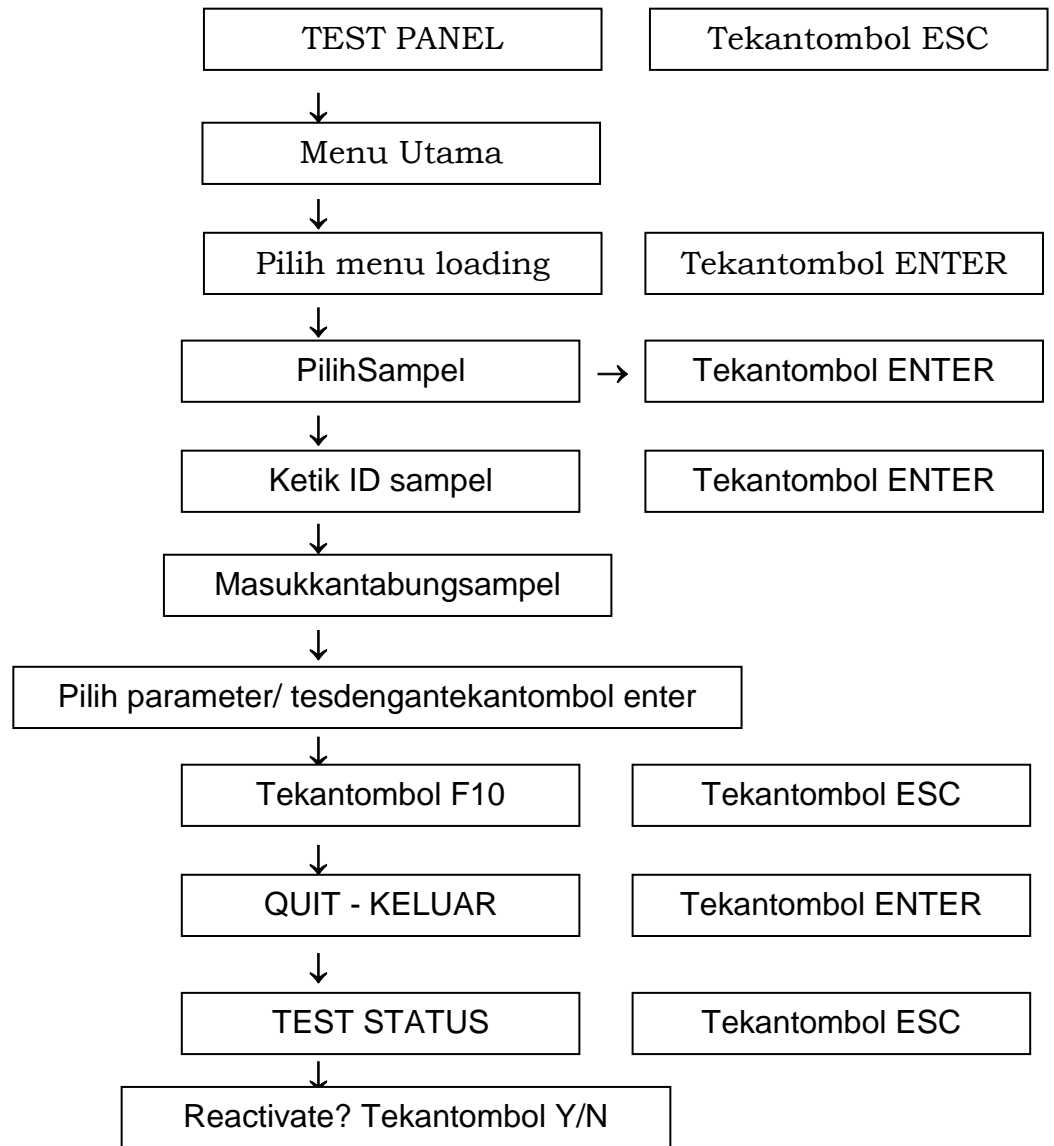


ANALYZER HEMATOLOGI FAAL KOAGULASI STA-COMPACT

- D. Prosedur menghidupkan alat
- e. Tekan tombol on pada printer
- f. Tekan tombol on pada alat STA COMPACT
- g. Tekan tombol on pada monitor
- h. Tunggu sampai muncul pesan :
 - Global Verification Done
 - Modify The System Date
 - Modify The System Time
 - Delete The Working File
 - Continue
 - Tekan enter untuk continue
- E. Cara memasukkan reagen/ kontrol secara manual



F. Cara Menjalankan Sampel Pasien



LAMPIRAN 7

INTERNAL QUALITY CONTROL CHART

INSTITUTION	LABORATORIUM PATOLOGI KLINIK RSUD			INSTRUMENT	Alicya HA-8380V		
TEST NAME	HbA1c			CONTROL NAME	LOT 33871		
REAGENT	Lipochek			TARGET VALUE	-2S	TARGET	+2S
METHOD	Cation exchange high performance liquid chromatography				4.6	5.1	5.6
PERIOD	February-19	UNIT	ML				

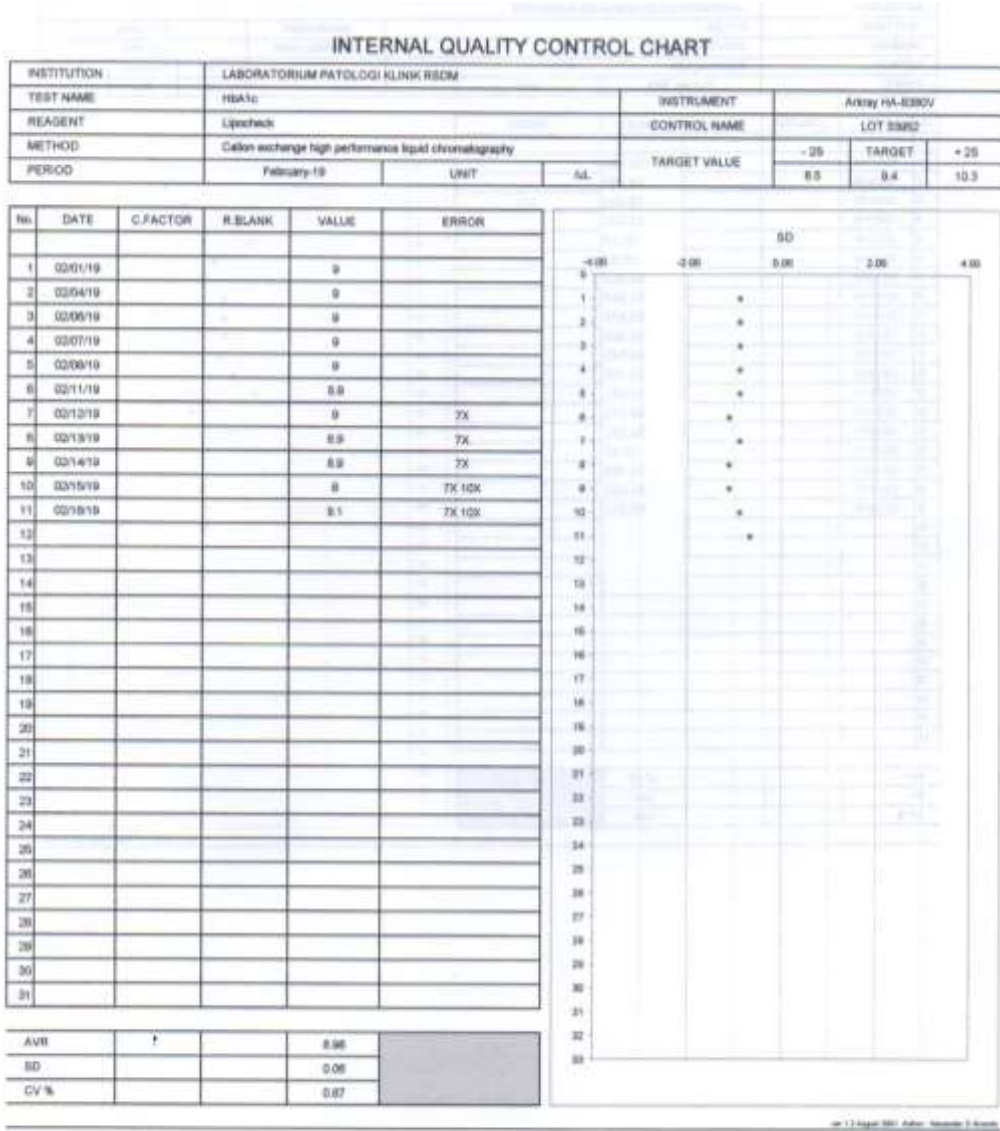
No.	DATE	C.FACTOR	R.BLANK	VALUE	ERROR
1	02/19/19			5.5	
2	02/20/19			5.5	
3	02/21/19			5.5	31S
4	02/22/19			5.5	31S 41S
5	02/23/19			5.5	31S 41S
6	02/25/19			5.5	31S 41S
7	02/26/19			5.5	31S 41S 7X
8	02/27/19			5.4	31S 41S 7X
9	02/28/19			5.4	31S 41S 7X
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					



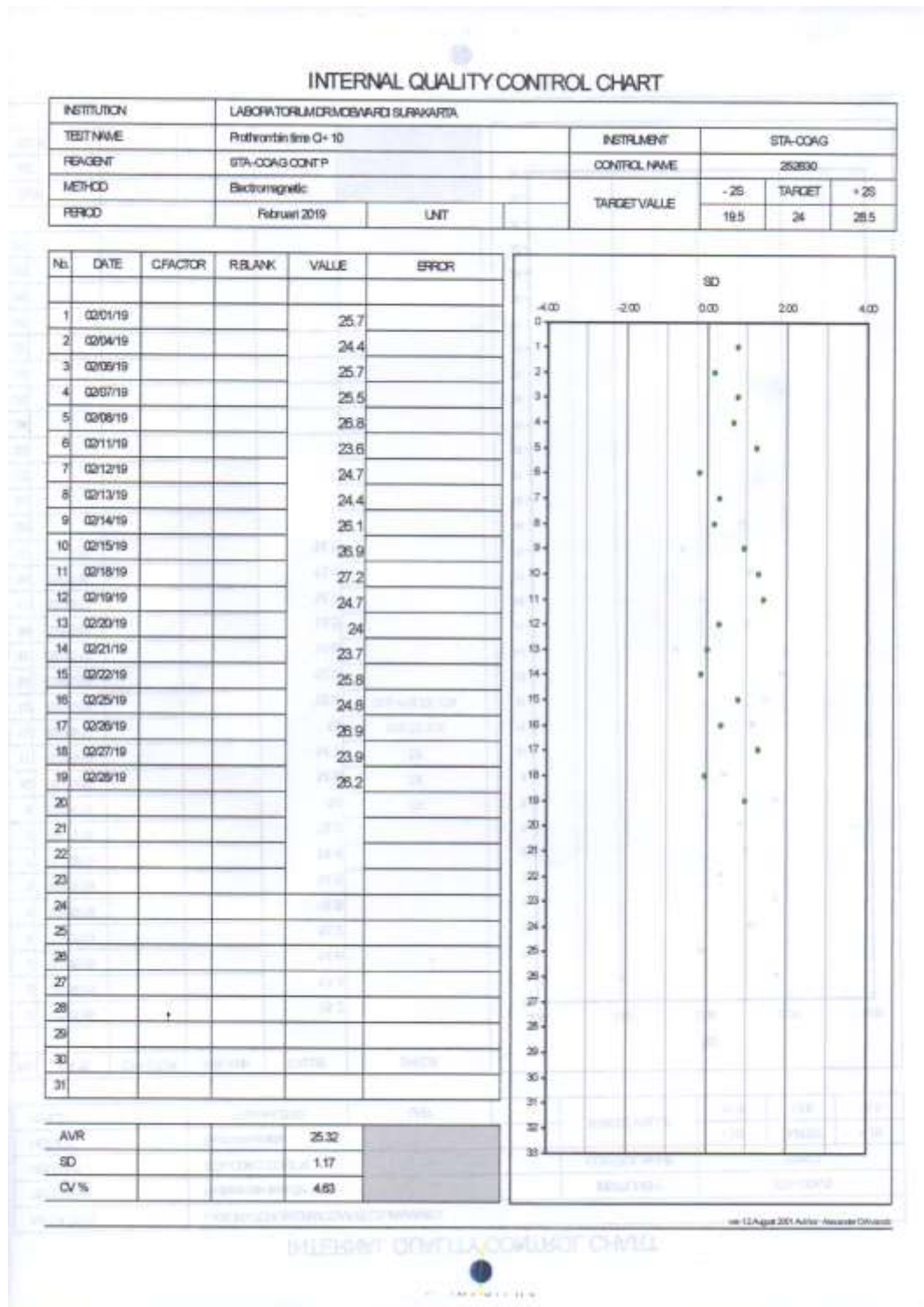
ver 1.0 (April 2011) Author: [unreadable]



LAMPIRAN 8



LAMPIRAN 9



LAMPIRAN 10

No	Nama	Umur	JK	PT	APTT	HbA1c terkontrol	HbA1c tidak terkontrol
1	Rm	19	P	16.1	25.6		8.9
2	Sd	44	P	11.1	25.4		9.5
3	FH	42	P	13.7	26.6		7.9
4	JK	46	P	13.9	31.7	6.6	
5	KL	48	P	14.6	26.6		8.2
6	NM	52	L	15.9	33.1		7.1
7	AD	54	L	30.7	37.8		8.3
8	DH	60	L	13.9	26.5		13.1
9	GJ	60	L	15.3	28.7		13.1
10	AW	57	P	25.6	32.6	6.9	
11	DP	58	P	13.8	27.5		10.9
12	FH	59	P	13.6	27.2	7	
13	BJ	60	L	18.9	33.8		10
14	TY	57	L	16.9	35	6.7	
15	RU	64	L	12.8	27.3	6.2	
16	EU	73	L	16	27.3		8.5
17	WM	73	P	19.4	31.1	7	
18	KD	83	L	13.5	27.6		10
19	LO	19	P	16.1	25.6		8.9
20	UQ	39	L	20.7	30.5		12.4
21	WT	42	P	13.7	26.6		7.9
22	YU	46	P	12.9	29.5	6.6	
23	HC	48	P	14.6	26.6		9.3
24	FG	44	P	11.1	25.4		9.5
25	MF	52	L	15.9	33.1	7	
26	AA	52	P	12.3	30	6.8	
27	SD	51	P	13.4	25.8		7.5

28	FJ	49	P	12.3	25.1		12.8
29	FU	57	P	25.6	32.6	6.9	
30	RI	58	P	13.8	27.5		7.8
31	RT	56	L	16.3	31.4		7.2
32	JHY	57	L	16.9	35	7	
33	BD	54	L	30.7	37.8		8.3
34	LO	58	p	12.4	23.3		7.3
35	PU	56	p	15.3	37.5		8.8
36	UY	61	p	13.9	26.5		8.9
37	TP	61	L	13.9	28		13.1
38	QW	61	L	15.3	28.7		9.5
39	ER	62	P	22.8	37.9	7	
40	MK	62	P	15.5	33.4	6.9	
41	LK	61	L	18.9	33.8		7.5
42	FD	64	p	12.8	27.3	6.2	
43	Sd	59	L	14.7	32.8		7.5
44	FD	63	L	12.4	30.4		7.5
45	SD	66	P	13	24.5		13.8
46	NH	67	P	12.1	23.7		13.2
47	LO	73	L	16	27.3		9.3
48	RT	73	P	19.4	31.1		8
49	PY	83	L	13.5	27.6		10
50	OW	81	L	14.2	28.8		10.9

LAMPIRAN 11
UJI NORMALITAS

Case Processing Summary

		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
HbA1c							
PT	pasien dm tipe II terkontrol	16	100.0%	0	.0%	16	100.0%
	pasien dm tipe II tidak terkontrol	34	100.0%	0	.0%	34	100.0%
APTT	pasien dm tipe II terkontrol	16	100.0%	0	.0%	16	100.0%
	pasien dm tipe II tidak terkontrol	34	100.0%	0	.0%	34	100.0%

Descriptives

HbA1c			Statistic	Std. Error
PT	pasien dm tipe II terkontrol	Mean	17.7188	1.39461
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	14.7462
		Upper Bound	20.6913	
		5% Trimmed Mean	17.2986	
		Median	15.9000	
		Variance	31.119	
		Std. Deviation	5.57844	
		Minimum	12.30	
		Maximum	30.70	
		Range	18.40	
		Interquartile Range	8.88	
		Skewness	1.160	.564
		Kurtosis	.397	1.091
	pasien dm tipe II tidak terkontrol	Mean	15.1353	.60902
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	13.8962

		Mean	Upper Bound	16.3744	
		5% Trimmed Mean		14.7235	
		Median		14.0500	
		Variance		12.611	
		Std. Deviation		3.55117	
		Minimum		11.10	
		Maximum		30.70	
		Range		19.60	
		Interquartile Range		2.55	
		Skewness		2.781	.403
		Kurtosis		10.706	.788
APTT	pasien dm tipe II terkontrol	Mean		32.1625	.84038
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	30.3713	
			Upper Bound	33.9537	
		5% Trimmed Mean		32.1194	
		Median		32.6000	
		Variance		11.300	
		Std. Deviation		3.36152	
		Minimum		27.20	
		Maximum		37.90	
		Range		10.70	
		Interquartile Range		4.98	
		Skewness		.070	.564
		Kurtosis		-.568	1.091
	pasien dm tipe II tidak terkontrol	Mean		28.2912	.60728
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	27.0556	
			Upper Bound	29.5267	
		5% Trimmed Mean		28.0379	
		Median		27.4000	
		Variance		12.539	
		Std. Deviation		3.54105	

Minimum	23.30	
Maximum	37.80	
Range	14.50	
Interquartile Range	4.67	
Skewness	1.228	.403
Kurtosis	1.223	.788

Descriptives

kode			Statistic	Std. Err
nilaiHbA1c	pasien dm tipe II terkontrol	Mean	6.719	.00
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	6.537
			Upper Bound	6.900
		5% Trimmed Mean	6.749	
		Median	6.850	
		Variance	.116	
		Std. Deviation	.3410	
		Minimum	5.9	
		Maximum	7.0	
		Range	1.1	
		Interquartile Range	.4	
		Skewness	-1.347	.5
		Kurtosis	.927	1.0
pasien dm tipe II tidak terkontrol		Mean	9.618	.3
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	8.907
			Upper Bound	10.328
		5% Trimmed Mean	9.531	
		Median	9.100	
		Variance	4.143	
		Std. Deviation	2.0355	
		Minimum	7.2	

Maximum	13.8
Range	6.6
Interquartile Range	3.0
Skewness	.805
Kurtosis	-.608

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PT	pasien dm tipe II terkontrol	.246	16	.011	.847	16	.012
	pasien dm tipe II tidak terkontrol	.224	34	.000	.739	34	.000
APTT	pasien dm tipe II terkontrol	.114	16	.200 [*]	.944	16	.399
	pasien dm tipe II tidak terkontrol	.195	34	.002	.887	34	.002

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

LAMPIRAN 12

TRANSFORMASI DATA

Tests of Normality

HbA1c		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
log_pt	pasien dm tipe II terkontrol	.196	16	.101	.894	16	.063
	pasien dm tipe II tidak terkontrol	.167	34	.018	.870	34	.001
log_aptt	pasien dm tipe II terkontrol	.133	16	.200 [*]	.941	16	.358
	pasien dm tipe II tidak terkontrol	.177	34	.009	.922	34	.018

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

LAMPIRAN 13

UJI MAN-WHITNEY

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
PT	50	15.9620	4.41601	11.10	30.70
APTT	50	29.5300	3.90276	23.30	37.90
HbA1c	50	1.68	.471	1	2

Ranks

HbA1c		N	Mean Rank	Sum of Ranks
PT	pasien dm tipe II terkontrol	16	29.81	477.00
	pasien dm tipe II tidak terkontrol	34	23.47	798.00
	Total	50		
APTT	pasien dm tipe II terkontrol	16	35.56	569.00
	pasien dm tipe II tidak terkontrol	34	20.76	706.00
	Total	50		

Test Statistics^a

	PT	APTT
Mann-Whitney U	203.000	111.000
Wilcoxon W	798.000	706.000
Z	-1.436	-3.351
Asymp. Sig. (2-tailed)	.151	.001

a. Grouping Variable: HbA1c

LAMPIRAN 14

Alat Pemeriksaan PT, APTT dan HbA1c



LAMPIRAN 15