

.BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa,

1. Terdapat korelasi positif lemah dan bermakna antara UCR dengan PT pada pasien CKD ($r= 0,337$, $p= <0,001$).
2. Tidak terdapat korelasi antara UCR dengan aPTT pada pasien CKD ($r=0,113$, $p=0,181$).

B. SARAN.

1. Bagi klinisi, pemeriksaan faktor koagulasi dengan parameter PT dan APTT untuk memantau resiko trombosis dan gangguan fungsi hati karena komplikasi pada pasien CKD.
2. Perlu penelitian lanjutan dengan menggunakan data primer sehingga dapat mengendalikan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil penelitian, misalnya stadium penyakit CKD.

DAFTAR PUSTAKA

- Amerzya W., Nasrul E., dan Bahar E. 2016. Pengaruh Hemodialisis terhadap Urea Reduction Ratio pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik Stadium V di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(2). <http://jurnal.fk.unand.ac.id>.
- Andang D. dan Dewi A. 2018. *Bahan Ajar Teknologi Laboratorium Medik (TLM) Hemostasis*. Penerbit. Badan Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan. Jakarta.
- Bakta I. M. 2007. *Hematologi Klinik Ringkas*. Jakarta: EGC.
- Boccardo P., Remuzzi G., dan Galbusera M. 2004. Platelet dysfunction in renal failure. *Semin Thromb Hemost*, 30(5):579-589.
- Dahlan M. S. 2010. *Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel. Edisi ke-3*. Jakarta: Salemba Medika.
- Depkes RI. 2008. *Pedoman Praktik Laboratorium Kesehatan yang Benar (Good Laboratory Practice)*. Jakarta: Departemen kesehatan.
- Depkes RI. 2009. Kategori Usia. Dalam <http://kategori-umurmenurut-DEpkes.html>. Diakses pada tanggal 20 Juni 2016.
- Effendi I dan Markum H. 2006 Pemeriksaan Penunjang pada Penyakit Ginjal. In: Sudoyo AW, editor. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. 4th ed. Jakarta: Bagian Penyakit Dalam FKUI:506-7.
- Higgins C. 2016. *Urea and Creatinine Concentration, the Urea: Creatinine Ratio*. Article: www.acutecaretesting.org.
- Hilman R. S., Kenneth A., Michel L., dan Henry M. R. 2011. *Hematologi in Clinical Practice*. New York: The Mc Graw Hill.
- Hunt B. J. 2014. Bleeding and Coagulopathies in Critical Care. *N. Engl J Med*. 370:847-59.
- Infodatin. 2017. *Situasi Penyakit Ginjal Kronis*. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI 2017.
- Islamudin. 2011. Antikoagulan pada hemodialisis. [*homepage on the internet*. c2011 [updated 2011 Jan 27; cited 2011 Nov 11]. Available from: <http://antikoagulan-padahemodialisis> « Internal Medicine Blog.htm.

- Ismail I., Mutmainnah dan Hardjoeno. 2007. Nilai Ureum, Kreatinin dan Penyingkiran Kreatinin Di Penderita Penyakit Ginjal Menahun (Kronik). *Indonesian Journal of Clinical Pathologi and Medical Laboratory*, Vol. 13. No. 3.
- Jalal M. D., Choncol M. D., dan Tharger G. M. D. 2010. Disorders of Hemostasis Associated with Chronic Kidney Disease. *Seminars in Thrombosis and Hemostasis*. Vol. 36, Number 1.
- Kaparang j, Moeis S. E., dan Rotty L. 2013. Nilai Trombosit pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisis Di Unit Hemodialisis bagian/SMF Ilmu Penyakit Dalam FK UNSRAT BLU RSUP PROF. DR. R. D. KANDOU MANADO. *Jurnal e-Biomedik (eBM)*, Volume 1, Nomor 1, Maret 2013, hlm. 95-100.
- Lane D. A., Philippou H., dan Huntington J. A. 2005. *Directing thrombin*, 106(8):2605–2612.
- Malyszko J. S., dan Myliwiec M. 2004. Endothelial Cell Injury Markers in Chronic Renal Failure on Conservative Treatment and Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis. *Kidney Blood Press Res*: 27(2):71–77.
- Nanayakkara P. W., Wee P. M., Huijgens P.C., van G. C., dan Stehouwer C. D. Mild-to-Moderate Renal Impairment is Associated with Platelet Activation: A Crosssectional Study. *Clin Nephrol*: 70(4):325–331.
- National Kidney Foundation. 2016. *Glomerular Filtration Rate (GFR)*. Tersedia dari :<https://www.Kidney.org/atoz/content/gfr>.
- National Kidney Foundation, 2016. K/DOQI. *Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease* : Evaluation, classification, and stratification. *Am J Kidney Dis*. 2002;39(1).
- PERNEFRI. 2015. *8th Report of Indonesian Renal Registry*.
- Pagana K.D., Pagana T. J., dan Mosby's. 2002. *Manual of Diagnostic and Laboratory Tests*. Edisi ke-2. St Louis; Mosby's.
- Pric S. 2005. *Patofisiologi : Konsep Klinis Proses-Proses*. Penyakit 6th ed. Jakarta: EGC.
- Price S. A., dan Wilson L. M. 2012. Alih Bahasa: B. U. Pendit, dkk. *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Volume 2. Edisi 6. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

- Risikesdas. 2013. *Laporan Nasional Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan*. Republik Indonesia.
- Riswanto. 2010. *Kreatinin Darah*. [internet]: [updated 2010; cited 2011 Nov 22]; Available from: <http://labkesehatan.blogspot.com/2010/03/kreatinin-darah-serum.html>.
- Riswanto. 2010. *Ureum Darah* [internet]: [updated 2010; cited 2011 Nov 22]; Available from. <http://labkesehatan.blogspot.com/2010/03/ureum-darah-serum.html>.
- Riswanto. 2013. *Pemeriksaan Laboratorium Hematologi*. Yogyakarta. Alfabedia.
- Sabovic M., Salobir B., Preloznik Zupan I., Bratina P., Bojec V., dan Buturovic Ponikvar J. 2005. The Influence of the Haemodialysis Procedure on Platelets, Coagulation and Fibrinolysis. *Pathophysiol Haemost Thromb*: 34(6):274–278.
- Shigehiko U., Rinaldo B., dan Donna G. 2012. *The meaning of the blood urea nitrogen/creatinine ratio in acute kidney injury*. *Clinic kidney j* (2012) 5:187-191.
- Stec J. J., Silbershatz H., dan Tofler G. H. 2000. *Association of Fibrinogen with Cardiovascular Risk Factors and Cardiovascular Disease in the Framingham Offspring Population*. 102(14):1634–1638.
- Subdan-ud-Din dan Shahida. 2017. *Heomostatic defects in chronic kidney disease J. Med.Sci* 2017; 21(3) : 149-152.
- Sudoyo A. W., Setiyohadi B., Alwi A., dan Simadibrata K. M. 2008. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jilid I. Edisi IV*. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Sukorini U, Nugroho DK, Rizki M, Hendriawan P.J . 2010. *Pemantapan Mutu Internal Laboratorium klinik*. Yogyakarta: Alfabedia.
- Suwitra K. 2009. *Gagal Ginjal Kronik. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II. Edisi 5*. Jakarta. Departemen Ilmu Penyakit Dalam, 2009; h.1035-40.
- Suryawan D. G. A., Arjani I. A. M. S., dan Sudarmanto I. G. 2016. *Gambaran Kadar Ureum dan Kreatinin Serum pada Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Terapi Hemodialisis DI RSUD SANJIWANI GIANYAR*. *Meditory*. Vol. 4, No.2.

- Tahono, sidharta B. R. A., dan Pramudianti M. I. D. 2012. *Buku Ajar Phlebotomi*. Surakarta: UNS Press.
- Uchino S., Bellomo R., dan Goldsmith D. 2006. An assessment of the RIFLE criteria for acute renal failure in hospitalized patients. *Crit Care Med*,34: 1913–1917.
- Utama H. 2007. *Hematologi dan Trombosis Edisi Ketiga*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Wasse H, Gillen D.L., dan Ball A. M. 2003. *Risk Factors for Upper Gastrointestinal Bleeding Among end-Stage Renal Disease Patients*. *Kidney Int*: 64(4):1455-1461.
- Watson S., Berlanga O., Best D., dan Frampton J. 2000. *Update on collagen receptor interactions in platelets: is the two-state model still valid?* *Platelets*, 11(5):252–258.
- Wiyata B. 2014. *aPTT Masa Rekal PTT*. http://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&as_sdt=0,5&as_vis=artikel+penyimpanan+plasma+untuk+uji+waktu+protombin. Diakses pada tanggal 10 januari 2017.
- Zupan I., P., Sabovic M., Salobir B., Ponikvar J. B., dan Cernelc P. 2003. Utility of in Vitro Closure Time Test for Evaluating Platelet Related Primary Hemostasis in Dialysis Patients. *Am J Kidney Dis*: 42(4):746–751.

**L
A
M
P
I
R
A
N**

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian



Nomor : 564 / H6 – 04 / 11.03.2019
 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 : NI PUTU AYU KURNIASIH
NIM : 11180783 N
PROGDI : D-IV Analis Kesehatan
JUDUL : **Korelasi Antara *Ureum/Creatinine Ratio* dengan Faal Koagulasi pada Pasien *Chronic Kidney disease***

Untuk ijin penelitian tugas akhir tentang korelasi antara *Ureum/Creatinine Ratio* dengan faal koagulasi pada pasien *Chronic Kidney disease* di Instansi Bapak / Ibu.

Demikian atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Surakarta, 11 Maret 2019

Dekan,



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

Lampiran 2. Surat Keterangan Selesai Keterangan



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr. MOEWARDI**

Jalan Kolonel Sutarto 132 Surakarta Kodepos 57126 Telp (0271) 634 634,
Faksimile (0271) 637412 Email : rsmoewardi@jatengprov.go.id
Website : rsmoewardi.jatengprov.go.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 045 / *7488* / 2019

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : dr. Suharto Wijanarko, Sp.U
Jabatan : Wakil Direktur Umum RSUD Dr. Moewardi

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Ni Putu Ayu Kurniasih
NIM : 11180783 N
Institusi : Prodi D.IV Analisis Kesehatan FIK-USB Surakarta

Telah selesai melaksanakan penelitian di RSUD Dr. Moewardi dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul "Korelasi Antara *Ureum-Creatinin* Rasio dengan Faal Koagulasi pada Pasien Chronic Kidney Disease."

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, 24 Juli 2019
a.n DIREKTUR RSUD Dr. MOEWARDI
PROVINSI JAWA TENGAH
Wakil Direktur Umum

dr. Suharto Wijanarko, Sp.U
Pembina Utama Muda
NIP. 19610407 198812 1 001

Lampiran 3. *Ethical Clearance*

3/21/2019

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 : 357 / 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

Korelasi antara Ureum/Creatinine Ratio dengan Faal Koagulasi pada Pasien Chronic Kidney Disease.

Principal investigator : Ni Putu Ayu Kurniasih
 Peneliti Utama : 11180783N

Location of research : Instalasi Laboratorium Patologi Klinik
 Lokasi Tempat Penelitian

Is ethically approved
 Dinyatakan layak etik

Issued on : 21 Mar 2019

Chairman
 Ketua

Dr. Wahyu Dwi Atmoko, SoF
 NIP. 19770224 201001 1 004

Lampiran 4. Prosedur Kerja

Cara pemeriksaan ADVIA 1800

1. Hidupkan PC computer dan monitor tunggu sampai masuk ke software
ADVIA 1800
Ketik User Name : advia
Password : advia
Pastikan system date sudah sesuai – New Start/Re-start – OK.
2. Pada analyzer panel set alat dari Operate/Standby putar ke Operate(ON).Maka indicator power nyala dan Start, Ready akan kedip – kedip.
3. Saat indicator Start dan Ready sdh tidak nyala tunggu sampai Initialize aktif – klik Initialize.
4. Lakukan Daily Maintenance
 - Cek secara visual larutan :
Cuvette Wash, Cuvette Conditioner, 0.9% Normal Saline jika diganti klik Prime – Prime 2 – Execute.
ISE Buffer jika diganti klik Maint – ISE Operation – Buffer Prime – 10 cycles – Execute.
 - Cek volume pada posisi 53 berisi Probe Wash 1 dan 56 berisi DI Water
RTT1 & RTT 2
 - Cek level Lamp Coolant
 - Cek probe dan mixing rod bersihkan jika kotor dengan tissue bebas serat.
 - Cek WUD dan DWUD,probe wash station, jika kotor bersihkan dengan tissue bebas serat.

- Cek posisi tutup reagen tertutup dengan rapat.
- 5. Menu Panel : Maint – System Monitor cek apakah kondisi alat OK.
- 6. Menu Panel:Reagent – Reagent Inventory cek jumlah test pada RTT1 & RTT2 ganti jika sudah habis – Barcode Scan.(jangan lupa Barcode Scan)
- 7. Lakukan Start-up Wash (Wash 3)

Menu Panel : Wash – Wash 3 – Execute

Wash3	CTT	RTT1	RTT2
Posisi	51	56	56
Material	D/Water	D/Water	D/Water

Advia 1800 Shutdown System

1. Lakukan Shutdown Wash (Wash 2)

Menu Panel : Wash – Wash 2 – Execute

Wash 2	CTT			RTT 1		RTT 2	
Posisi	15	49	50	55	56	55	56
Material	ISE Detergent	Cuvette Wash 10 %	DI Water	Cuvette Wash 10 %	DI Water	Cuvette Wash 10 %	DI Water

2. Pastikan alat posisi Ready. Tekan Exit sampai terlihat ADVIA 1800 klik Shutdown tunggu sampai proses selesai.
3. Matikan alat dengan memutar tombol ke arah (OFF)

Memasukkan Data Pasien Dan Menjalankan Pasien

1. Menu Panel : Request – Order Entry – Routine - New.
2. Pada Routine :
 - Posi. No : masukkan posisi sampel Tray ... dan Cup
 - Samp.No: masukkan nomor sampel
 - Pastikan : System Dilution Mode, Container, Samp.Type, Dil.Factor, Comment (Nama), Sex, Blood Collection Date

3. Order Test :

- Test table : pilih test yang akan dijalankan – Enter – New - Exit.

4. A. Menjalankan pasien tanpa barcode

Masukkan sampel pada STT

Menu Panel : Start – Start Conditions - Ordinary Sample

Analyze Mode : klik Cup posi

Tray no. : ketik nomor tray

Routine smp : klik Analyze masukkan dari cup ...

Start - OK.

B. Menjalankan pasien dengan barcode

Masukkan sampel pada STT

Menu Panel : Start – Start Conditions – Ordinary Sample

Analyze Mode : klik Barcode

Start – OK.

5. Menu Panel : Request – Test Result Monitor menunjukkan apakah test sudah berjalan.

6. Menu Panel : Request – Real Time Monitor untuk melihat test sudah selesai.

Cara Memasukkan Data QC

1. Menu Panel : System – User name : tech_manager ; password : man@ger

2. Menu Panel : QC – QC Sample Definition – Ctrl/Cal Setup

3. Pada Control Sample Definition :

- Pilih Ctrl ID
- Masukkan : CTT Posi.no C – Comment sebagai nama Control

Lot.No./Date

Dil. Factor

Samp.Type dan Container

4. Pada Test table pilih Test – Save
5. Pada Ctrl/Cal Setup – Contents – Posi . #
 - Masukkan container type
 - Masukkan meas.times
 - Pastikan Lot name, Lot no., Exp. Date sudah benar.
6. Save – Yes – Exit – Yes.
7. Menu Panel : QC – QC Sample Definition – Ctrl/Cal Setup – Control Data Setup
8. Masukkan Average dan S.D (1 SD) pada Daily QC – Save
9. Masukkan Average dan S.D (1 SD) pada QC Cumulative – Save
10. Masukkan : - Comment sebagai nama control
 - Lot No
 - Exp Date
11. Save – Yes

Cara Menjalankan Control

1. Menu Panel : Start – Start Conditions - Control smp. II Analyze
2. Temp item select (pilih test) – Return
3. Temp sample select (pilih QC pada posisi CTT) – Return
4. Start – OK.
5. Untuk melihat hasil control

Menu Panel : QC – Daily Precision Control – pilih Control . pada display pilih X-Chart.

Hijau : $< 2 SD$

Merah : $> 3SD$

Memasukkan Data Single Point (Std) Calibration

1. Menu Panel : System – tulis user name : tech_manager password : man@ger.
2. Menu Panel : Calibration – Calibration Setup - Proc. Test No. menunjukkan penempatan metode yang dipakai.
3. Blk posi.Box masukkan cup position utk blank solution pada CTT
4. Std posi.Box masukkan cup position utk calibrator pada CTT
5. Coeff (FV) masukkan factor rate atau enzyme chemistries.
Untuk endpoint masukkan nilai Standard Value (SSV) dari package insert – Save.
6. Ctrl/Cal Setup posisi cup blank dan calibrator akan tertera.
7. Pada setiap item masukkan:
 - Container Type pilih tube atau sample cup
 - Meas.Times masukkan jumlah aspirasi yang akan diambil (3)
 - Lot Name masukkan blank atau calibrator
 - Lot No. masukkan lot number calibrator
 - Exp.Date masukkan expiry date calibrator
 - Exit
8. Save – Yes.

Cara Melakukan Kalibrasi One Point Calibration

1. Menu Panel : Start – Calibration
2. One – point.smp – Analyze – Ordinary calib
3. Temp. item select masukkan test yang akan dilakukan kalibrasi – Return – Save – Yes.
4. Temp. sample select masukkan kalibrasi yang dipakai untuk kalibrasi
Return – Save – Yes.
5. Analyze – Start - OK

Memasukkan Multi-Standard Calibration

1. Menu Panel : System – tulis user : tech_manager ; password :man@ger
2. Menu Panel : Calibration - Calibration Setup – pada Proc. Test menunjukkan penempatan metode yang dipakai.
3. Setting – pada TT pilih 98 atau 99
4. Posi. Box masukkan cup position untuk solution blank.
5. Pada setiap standart ikuti :
 - Masukkan Lot.No , Lot.Name , Exp. Date
 - Posi.Box masukkan posisi standard
 - Coeff (FV) masukkan konsentrasi Standard
 - Return – Save.

Cara Melakukan Kalibrasi Multi Point Calibration

1. Masukkan TDM calibrator pada J-cups dengan adaptor pada STT

STT 1 = STD 1

STT 4 = STD 4

STT 2 = STD 2

STT 5 = STD 5

STT 3 = STD 3

STT 6 = STD 6

2. Menu Panel : Start – Calibration
3. Multipnt. Smp – Analyze (pastikan default posisi 98 atau 99)
4. Temp. item select masukkan test yang akan dilakukan kalibrasi – Return – Save – Yes.
5. Temp. sample select masukkan kalibrasi yang dipakai untuk kalibrasi – Return – Save – Yes.
6. Analyze – Start – OK.

Cara Melakukan Kalibrasi ISE

1. Tempatkan standar pada CTT pada posisi :

Serum low = 11	Urine low = 13
Serum high = 12	Urine high = 14
2. Menu Panel : Maint – ISE Operation
3. Pada Calibration klik Do untuk serum ,Do untuk urine – Execute.
4. Status analyzer akan ISE ONLY , jika kalibrasi selesai status Ready.

Daily Start Up

1. Cek dan bersihkan probe
2. Cek dan bersihkan mixing rods dan mixer wash cup
3. Cek reagen (RTT 1 & RTT2) dan system solution (ISE Buffer, Incubation Bath Oil, Isotonic Saline, Cuvette Wash, Cuvette Conditioner, Pure Water).
4. Cek dan bersihkan reaction cuvette wash (WUD) dan dilution cuvette wash (DWUD)

5. Cek dan bersihkan cuvette cover
6. Lakukan startup wash (Wash 3)
7. Cek pump
8. Lakukan startup wash (Wash 3)

LOKASI	POSISI	SOLUTION WASH
1	CTT - 15	Ise Detergent
1	CTT - 16	Di Water
1	CTT - 49	10 % Cuvette Wash (Harian)
		5 % Probe Wash 3 (Mingguan)
1	CTT - 50	Di Water
1	CTT - 51	Di Water
2	RTT1 - 53	Probe Wash 1
2	RTT1 - 54	Probe Wash 2
2	RTT1 - 55	10 % Cuvette Wash (Harian)
		5 % Probe Wash 3 (Mingguan)
2	RTT1 - 56	Di Water
3	RTT2 - 53	Probe Wash 1
3	RTT2 - 54	Probe Wash 2
3	RTT2 - 55	10 % Cuvette Wash (Harian)
		5 % Probe Wash 3 (Mingguan)
3	RTT2 - 56	Di Water

- Pada Operation Panel – WASH
 - Pastikan CTT dan RTT 1 & RTT 2 terisi larutan
 - WASH 3 – 1 cycles – tulis 51 pada CTT 1 st time – tulis 56 pada RTT 1 & RTT 2 1 st time – Execute.
9. Catat ISE Slope Pada Calibrasi Yang Berhasil :
 - MAINT – ISE Monitor
 - RBL/Calibration History
 - Real time monitor

Ending Operation

1. Lakukan SHUTDOWN WASH
 - Pada operation panel – WASH.

- Pastikan CTT – posisi 49 berisi 10ml Cuvette Wash 10 %
CTT – posisi 15 berisi ISE Deterjent
CTT – posisi 50 berisi DI Water
- Pastikan RTT 1 & RTT 2 – posisi 55 berisi 10 ml Cuvette
Wash 10%
posisi 56 berisi DI Water
- WASH 2 – 2 cycles – masukkan 49 CTT 1 st time field dan 50 CTT
2nd time field
Masukkan 55 RTT 1 & RTT 2 1 st time field dan 56 RTT1 & RTT 2
2nd time field.
- EXECUTE.

2. Lakukan ISE WASH

- Menu Panel MAINT – ISE OPERATION
- Pada Period wash pilih OFF – SET.
- Pada Wash Elektode masukkan posisi ISE Deterjent
- Pada Container field masukan type container 6 : 2 mlCUP/ Adp
- Masukkan ISE Deterjent pada posisi CTT
- Execute – Yes
- Tutup window – Yes.

Cara Mengganti Reagen :

- Posisi Ready : Masukkan reagent pada posisi RTT1 / RTT 2 kemudian klik Barcode Scan.

Posisi Running : Tekan Reagent Pause – tunggu sampai keluar ADD REAGENTS

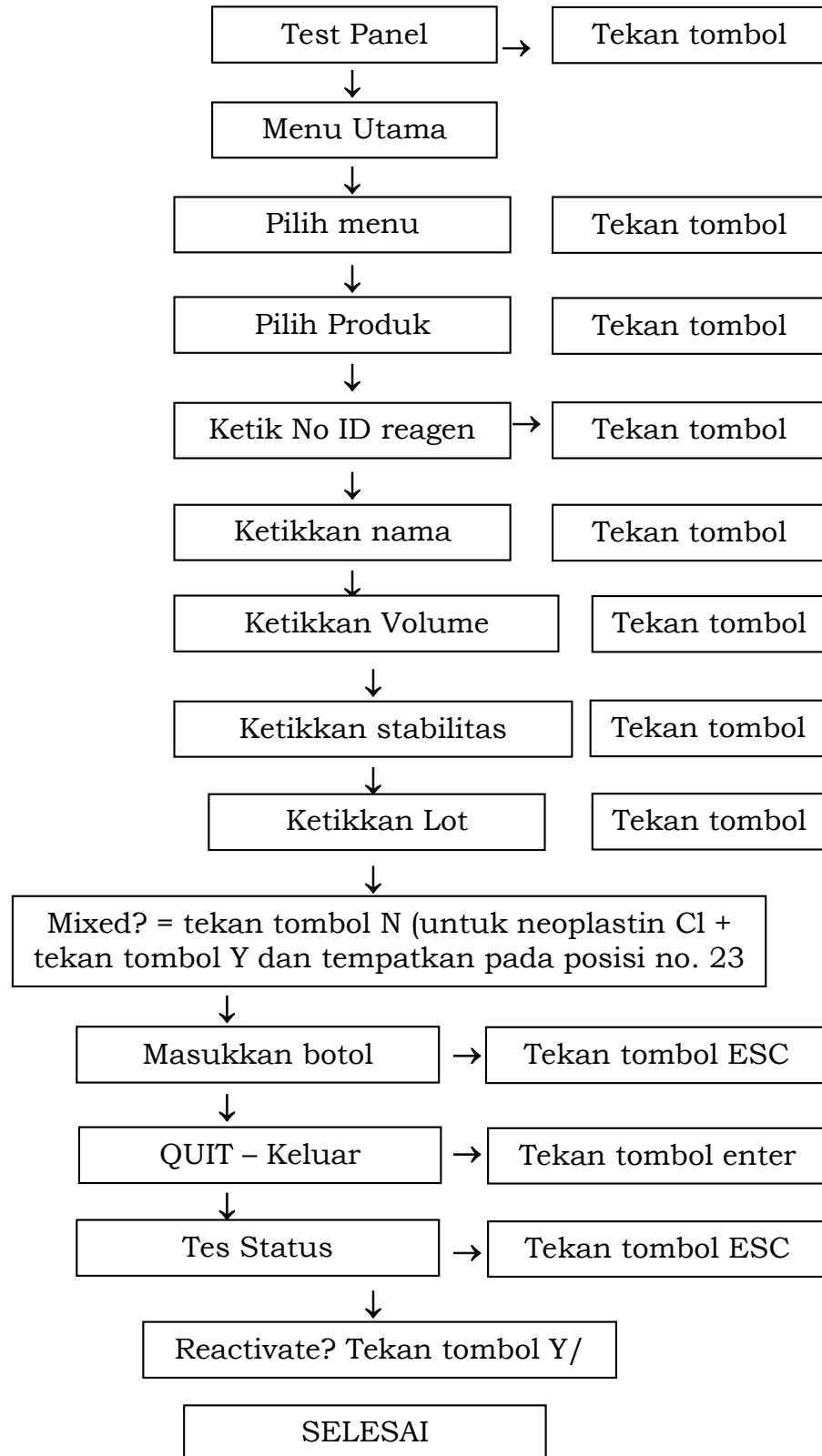
- Masukkan reagent pada posisi RTT 1/RTT 2 – klik Barcode Scan.

Cara pemeriksaan STA-Compact

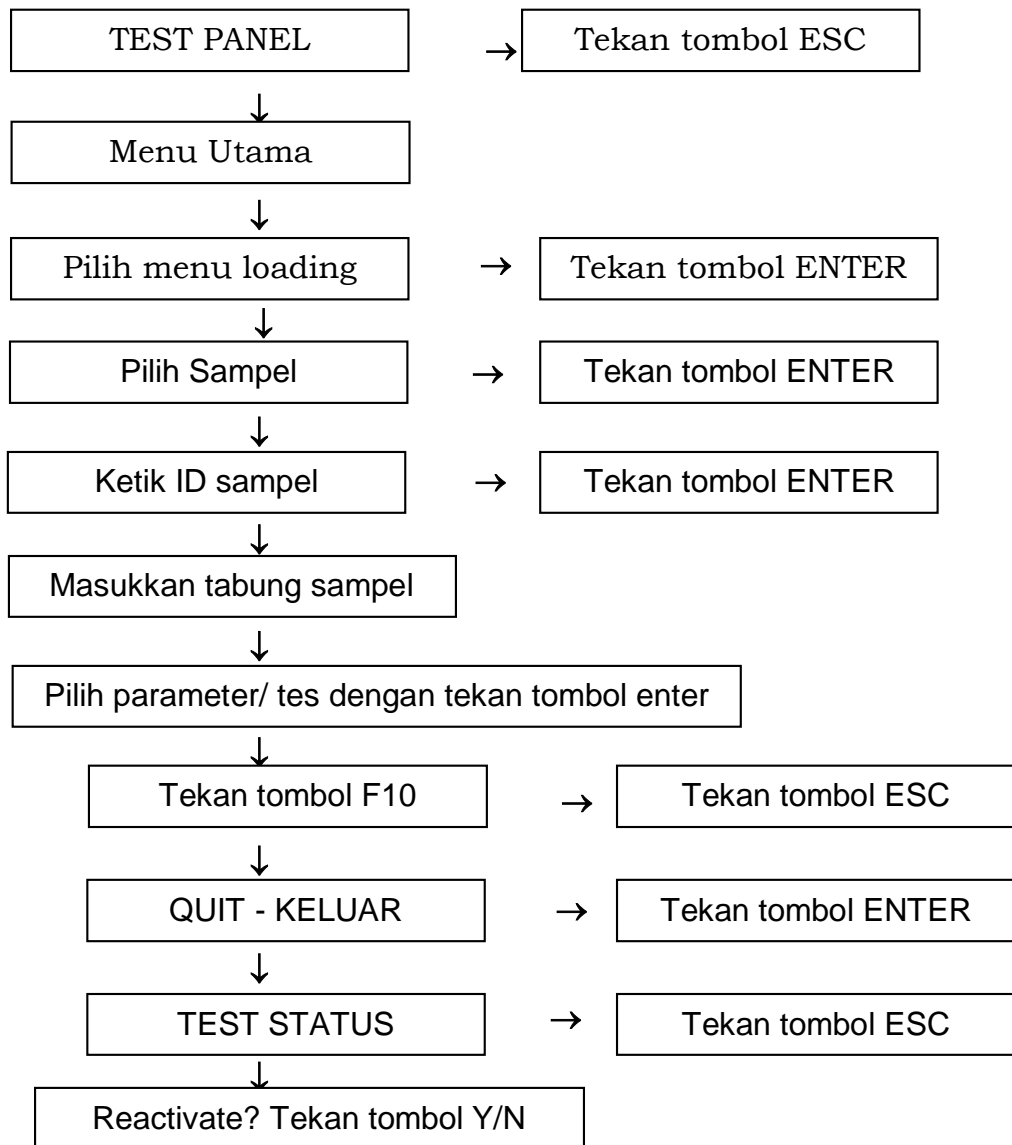
A. Prosedur menghidupkan alat

1. Tekan tombol on pada printer
2. Tekan tombol on pada alat STA COMPACT
3. Tekan tombol on pada monitor
4. 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

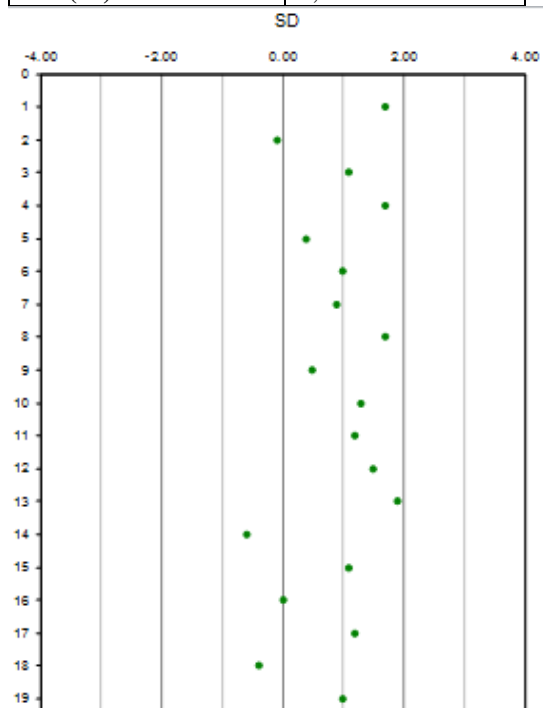


Lampiran 4. Data QC Pemeriksaan PT

Kontrol low (Lot 253577)

No	Tanggal	Kadar
1	02/01/19	15,2
2	02/04/19	13,4
3	02/06/19	14,6
4	02/07/19	15,2
5	02/08/19	13,9
6	02/11/19	14,5
7	02/12/19	14,4
8	02/13/19	15,2
9	02/14/19	14
10	02/15/19	14,8
11	02/18/19	14,7
12	02/19/19	15
13	02/20/19	15,4
14	02/21/19	12,9
15	02/22/19	14,6
16	02/25/19	13,5
17	02/26/19	14,7
18	02/27/19	13,1
19	02/28/19	14,5

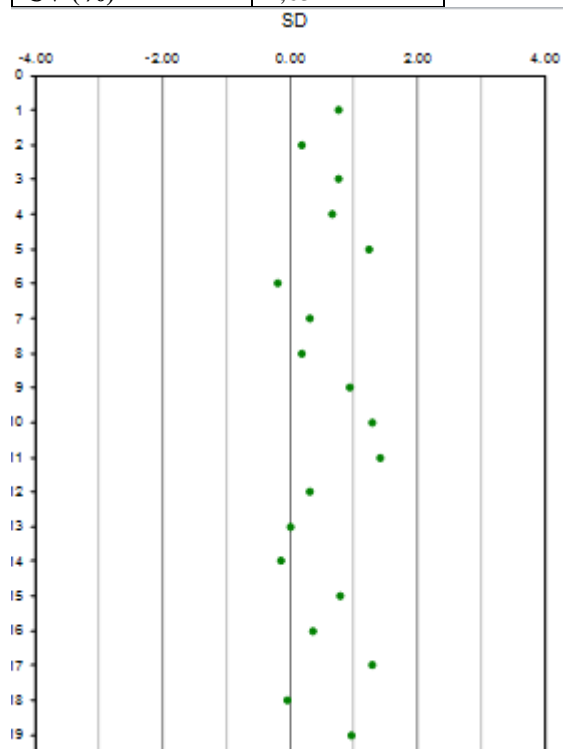
Mean	14,40
SD	0,74
CV (%)	5,14



Kontrol high (Lot 252630)

No	Tanggal	Kadar
1	02/01/19	25,7
2	02/04/19	24,4
3	02/06/19	25,7
4	02/07/19	25,5
5	02/08/19	26,8
6	02/11/19	23,6
7	02/12/19	24,7
8	02/13/19	24,4
9	02/14/19	26,1
10	02/15/19	26,9
11	02/18/19	27,2
12	02/19/19	24,7
13	02/20/19	24
14	02/21/19	23,7
15	02/22/19	25,8
16	02/25/19	24,8
17	02/26/19	26,9
18	02/27/19	23,9
19	02/28/19	26,2

Mean	25,32
SD	1,17
CV (%)	4,63

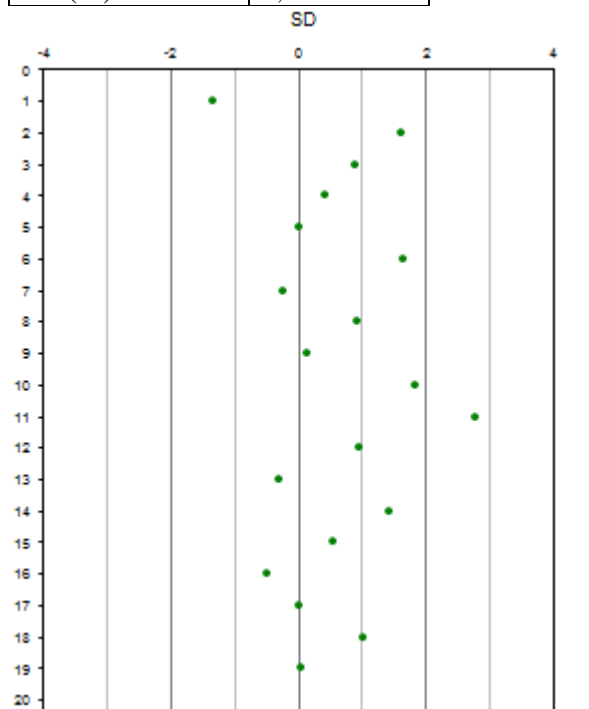


Lampiran 5. Data QC pemeriksaan APTT

Kontrol low (Lot 25377)

No	Tanggal	Kadar
1	02/01/19	27,314
2	02/04/19	33,204
3	02/06/19	31,774
4	02/07/19	30,855
5	02/08/19	30,033
6	02/11/19	33,282
7	02/12/19	29,554
8	02/13/19	31,812
9	02/14/19	30,286
10	02/15/19	33,627
11	02/18/19	35,532
12	02/19/19	31,899
13	02/20/19	29,368
14	02/21/19	32,831
15	02/22/19	31,084
16	02/25/19	29,021
17	02/26/19	30,003
18	02/27/19	32,021
19	02/28/19	30,084

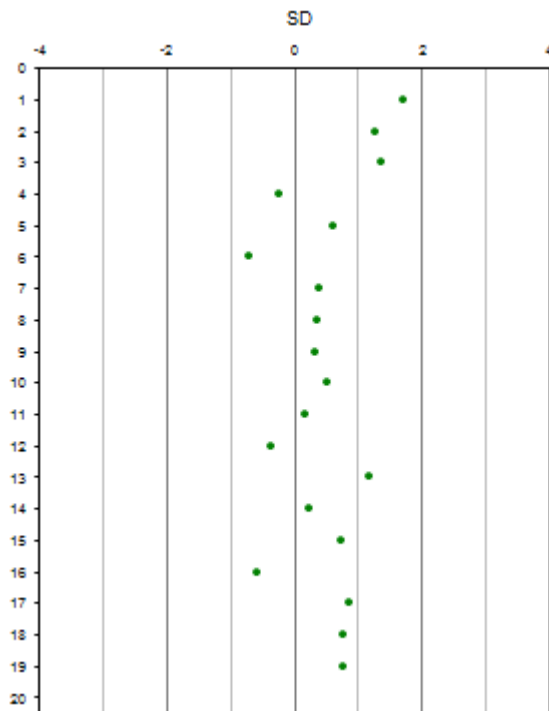
Mean	31,24
SD	1,95
CV (%)	6,24



Kontrol high (Lot 252630)

No	Tanggal	Kadar
1	02/01/19	59,946
2	02/04/19	58,287
3	02/06/19	58,609
4	02/07/19	52,602
5	02/08/19	55,82
6	02/11/19	50,85
7	02/12/19	54,953
8	02/13/19	54,857
9	02/14/19	54,672
10	02/15/19	55,369
11	02/18/19	54,071
12	02/19/19	52,103
13	02/20/19	57,856
14	02/21/19	54,341
15	02/22/19	56,231
16	02/25/19	51,35
17	02/26/19	56,763
18	02/27/19	56,405
19	02/28/19	56,423

Mean	55,34
SD	2,47
CV (%)	4,46

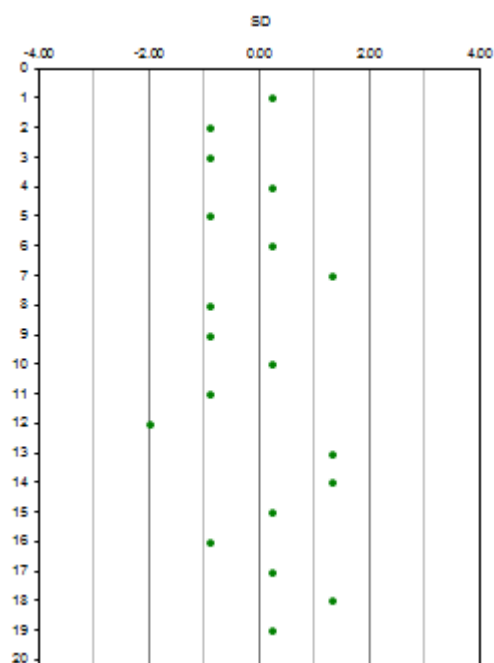


Lampiran 6. Data QC pemeriksaan Urea

Kontrol low (Lot 26421)

No	Tanggal	Kadar
1	02/01/19	16
2	02/04/19	15
3	02/06/19	15
4	02/07/19	16
5	02/08/19	15
6	02/11/19	16
7	02/12/19	17
8	02/13/19	15
9	02/14/19	15
10	02/15/19	16
11	02/18/19	15
12	02/19/19	14
13	02/20/19	17
14	02/21/19	17
15	02/22/19	16
16	02/25/19	15
17	02/26/19	16
18	02/27/19	17
19	02/28/19	16

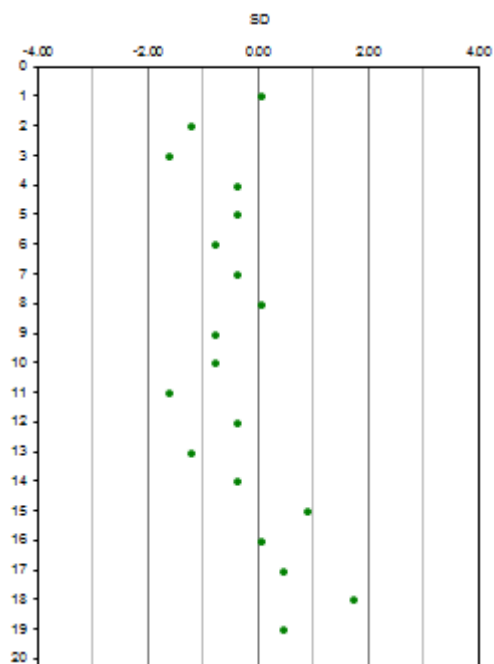
Mean	15,74
SD	0,87
CV (%)	5,54



Kontrol high (Lot 26422)

No	Tanggal	Kadar
1	02/01/19	46
2	02/04/19	43
3	02/06/19	42
4	02/07/19	45
5	02/08/19	45
6	02/11/19	44
7	02/12/19	45
8	02/13/19	46
9	02/14/19	44
10	02/15/19	44
11	02/18/19	42
12	02/19/19	45
13	02/20/19	43
14	02/21/19	45
15	02/22/19	48
16	02/25/19	46
17	02/26/19	47
18	02/27/19	50
19	02/28/19	47

Mean	45,11
SD	2,02
CV (%)	4,49

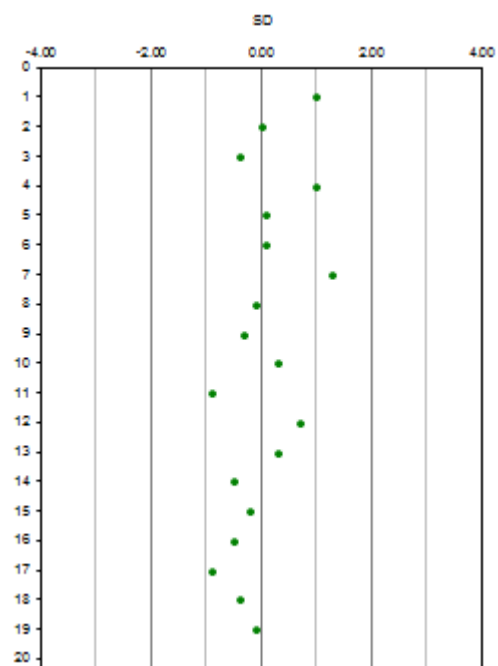


Lampiran 7. Data QC pemeriksaan Kreatinin

Kontrol low (Lot 26421)

No	Tanggal	Kadar
1	02/01/19	1,79
2	02/04/19	1,69
3	02/06/19	1,65
4	02/07/19	1,79
5	02/08/19	1,7
6	02/11/19	1,7
7	02/12/19	1,82
8	02/13/19	1,68
9	02/14/19	1,66
10	02/15/19	1,72
11	02/18/19	1,6
12	02/19/19	1,76
13	02/20/19	1,72
14	02/21/19	1,64
15	02/22/19	1,67
16	02/25/19	1,64
17	02/26/19	1,6
18	02/27/19	1,65
19	02/28/19	1,68

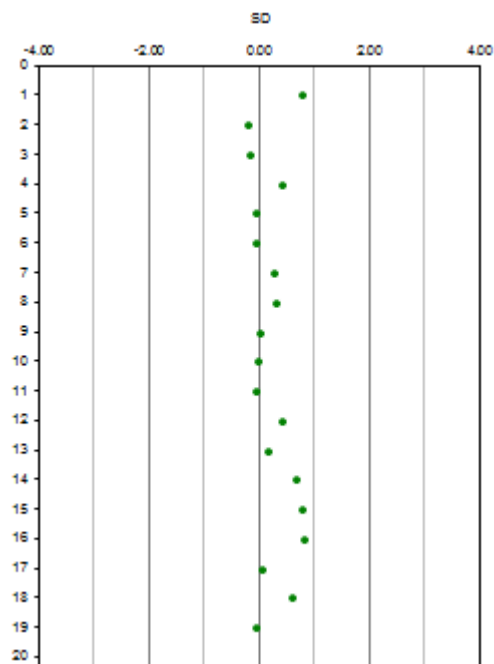
Mean	1,69
SD	0,06
CV (%)	3,67



Kontrol high (Lot 26422)

No	Tanggal	Kadar
1	02/01/19	5,71
2	02/04/19	5,26
3	02/06/19	5,27
4	02/07/19	5,54
5	02/08/19	5,33
6	02/11/19	5,33
7	02/12/19	5,47
8	02/13/19	5,5
9	02/14/19	5,35
10	02/15/19	5,34
11	02/18/19	5,32
12	02/19/19	5,54
13	02/20/19	5,42
14	02/21/19	5,66
15	02/22/19	5,71
16	02/25/19	5,74
17	02/26/19	5,37
18	02/27/19	5,63
19	02/28/19	5,33

Mean	5,46
SD	0,16
CV (%)	2,95



Lampiran 8. Data pasien

No	RM	Umur	JK	PT	APTT	Ureum	Kreatinin	UCR
1	1801020758	27	L	14.7	38.6	250	23.0	11
2	1801040003	43	L	14.3	30.2	135	12.3	11
3	1801060093	65	P	11.6	25.0	113	10.2	11
4	1801080839	36	L	17.9	21.0	122	6.9	18
5	1801090585	66	P	14.6	26.3	103	6.9	15
6	1801090748	21	L	14.9	29.7	206	14.4	14
7	1801130049	59	P	14.7	46.0	78	3.2	24
8	1801150699	42	P	15.0	27.7	201	14.7	14
9	1801150720	64	P	16.0	25.4	113	7.1	16
10	1801160313	50	P	14.2	29.2	179	10.0	18
11	1801160719	52	L	18.9	27.5	305	9.6	32
12	1801160759	35	L	12.0	27.9	149	15.9	9
13	1801160857	54	L	14.8	37.7	81	8.2	10
14	1801180152	63	P	14.5	30.0	73	6.2	12
15	1801180679	68	P	13.1	28.5	92	10.8	9
16	1801230498	63	L	19.7	36.7	389	10.5	37
17	1801240060	47	P	17.2	30.6	247	10.3	24
18	1801260394	21	P	14.7	27.8	163	9.0	18
19	1801260583	66	P	12.5	23.7	198	3.3	60
20	1801290834	50	L	17.6	33.7	188	4.6	41
21	1801290849	50	L	15.2	29.4	192	12.5	15
22	1801310241	59	L	16.7	34.7	169	8.6	20
23	1801310355	61	P	19.8	25.6	250	9.5	26
24	1802060369	51	L	14.6	28.2	205	15.3	13
25	1802060613	34	L	15.2	32.2	195	11.8	17
26	1802070677	33	L	14.7	28.6	161	6.8	24
27	1802100249	60	P	51.0	65.2	128	3.7	35
28	1802130762	54	P	13.7	33.6	264	14.5	18
29	1802190954	68	P	13.0	37.6	117	7.9	15
30	1802200632	56	P	13.4	24.3	136	9.8	14
31	1802200685	52	P	13.2	24.2	294	17.2	17
32	1802210345	62	L	39.8	41.8	213	10.9	20
33	1802230459	41	L	16.8	27.8	144	10.6	14
34	1802260831	39	L	15.0	32.4	207	18.2	11
35	1802270281	71	L	12.6	20.7	223	10.0	22
36	1803150625	57	P	16.7	27.9	240	8.8	27
37	1803170147	50	P	13.3	30.9	85	12.5	7
38	1803210035	60	L	14.7	29.6	185	2.9	64
39	1803230536	28	L	11.5	24.1	268	38.7	7
40	1803230541	60	P	11.7	21.3	91	9.3	10
41	1803240089	56	P	15.3	25.2	146	7.2	20
42	1804030682	26	L	13.4	29.4	90	12.7	7
43	1804040623	55	L	14.3	30.1	156	12.1	13
44	1804060499	42	L	15.2	24.3	159	10.1	16
45	1804090016	57	P	13.2	21.4	180	6.3	29
46	1804090253	29	P	13.6	29.0	86	4.6	19
47	1804090890	63	L	14.3	29.4	193	15.1	13
48	1804090898	48	P	12.6	25.7	186	10.3	18
49	1804160960	43	L	12.5	25.5	167	21.0	8
50	1804160962	59	L	17.0	32.3	219	16.0	14

51	1804180436	54	P	15.2	20.2	139	10.8	13
52	1804250658	55	L	14.0	27.4	232	23.9	10
53	1805020459	67	P	14.1	28.5	212	10.3	21
54	1805030636	53	P	11.1	29.3	107	7.7	14
55	1805040002	38	P	18.8	34.2	99	6.0	17
56	1805040432	41	P	16.8	21.5	75	11.7	6
57	1805040545	70	P	12.0	30.0	106	1.8	59
58	1805090295	37	P	12.8	23.5	90	2.3	39
59	1805130217	54	P	12.9	33.0	145	10.2	14
60	1805150489	37	P	14.0	27.7	19	1.0	19
61	1805160479	50	P	14.4	28.1	119	9.4	13
62	1805160710	53	P	13.8	27.3	65	1.5	43
63	1805180012	65	L	13.1	29.7	182	16.2	11
64	1805190109	66	L	15.2	22.2	193	4.3	45
65	1805190140	44	P	13.1	29.0	102	14.9	7
66	1805220347	54	L	15.3	33.9	178	12.7	14
67	1805230737	43	L	13.6	23.3	76	10.1	8
68	1805240605	42	L	17.5	35.5	23	0.8	29
69	1805250540	49	P	13.4	31.0	81	7.5	11
70	1805280829	43	L	15.4	27.5	200	20.3	10
71	1805280846	53	L	14.8	35.0	112	11.6	10
72	1806040933	38	P	14.0	25.5	182	10.7	17
73	1806060391	48	L	18.0	28.5	203	12.9	16
74	1806060587	57	P	13.8	29.5	47	2.8	17
75	1806090227	46	L	14.2	30.1	76	6.8	11
76	1806140083	29	L	15.8	29.0	299	25.4	12
77	1806180127	58	L	14.4	23.1	297	18.8	16
78	1806210786	57	P	14.7	28.4	192	5.2	37
79	1806230225	62	P	13.6	31.0	100	4.6	22
80	1806250770	52	L	12.7	28.7	124	14.2	9
81	1806250836	66	L	13.2	25.7	213	5.8	37
82	1806260374	47	L	14.6	30.1	143	4.7	30
83	1806260798	40	L	14.6	31.7	434	32.4	13
84	1806290435	64	L	12.5	32.7	49	3.6	14
85	1807020381	45	L	17.3	37.3	242	13.5	18
86	1807020657	59	P	12.0	27.6	161	9.7	17
87	1807030428	66	P	13.6	29.3	103	6.5	16
88	1807030543	28	L	14.9	31.8	236	21.0	11
89	1807040301	56	L	11.9	26.3	105	7.8	13
90	1807050566	54	L	13.6	28.8	207	13.9	15
91	1807060448	36	P	13.3	29.3	256	12.5	20
92	1807060476	43	L	13.4	31.3	190	10.0	19
93	1807100404	51	P	13.6	32.9	133	5.3	25
94	1807120029	34	P	15.9	32.6	216	8.5	25
95	1807160619	46	P	13.8	29.4	280	7.7	36
96	1807170487	34	L	14.7	33.7	101	7.2	14
97	1807230687	58	L	16.8	32.3	427	17.2	25
98	1807260626	63	P	13.3	28.2	119	4.8	25
99	1807310545	31	L	15.7	30.9	337	14.9	23
100	1807310613	41	P	15.5	32.7	120	6.0	20
101	1808010322	39	P	15.4	37.4	127	12.2	10
102	1808020002	52	L	13.7	30.6	93	12.7	7
103	1808100261	65	L	20.7	41.2	53	1.6	33

104	1808100517	76	L	23.1	34.3	82	2.7	30
105	1808120080	42	L	13.6	37.7	234	14.8	16
106	1808130258	50	L	81.1	99.7	148	4.7	31
107	1808130300	48	P	14.7	34.2	351	14.8	24
108	1808150446	64	P	13.2	28.3	86	10.9	8
109	1808270802	56	L	11.8	28.4	88	8.6	10
110	1808300550	41	L	12.4	28.3	329	33.0	10
111	1809120561	67	L	13.5	29.3	127	9.9	13
112	1809120673	49	L	21.3	34.6	495	14.6	34
113	1809180035	33	L	13.3	27.6	220	17.5	13
114	1809180408	51	L	16.5	29.3	110	1.3	85
115	1809190119	28	L	14.8	33.6	163	17.9	9
116	1809240012	31	P	14.6	32.3	105	12.6	8
117	1809240483	63	L	16.3	34.1	122	10.5	12
118	1810010674	47	P	13.5	27.0	105	10.2	10
119	1810020338	54	P	14.3	25.7	245	13.5	18
120	1810020372	39	P	13.1	24.9	83	13.9	6
121	1810040360	61	P	16.8	26.6	122	8.8	14
122	1810090566	26	P	13.4	33.1	83	5.2	16
123	1810110009	64	L	15.4	27.3	254	16.7	15
124	1810170640	54	P	16.8	35.4	169	14.6	12
125	1810240338	63	L	14.4	30.6	133	9.0	15
126	1810240650	47	L	13.8	26.3	133	7.6	18
127	1810280149	54	L	13.4	30.6	191	15.4	12
128	1810290002	44	P	13.1	29.1	163	16.4	10
129	1811070699	19	P	12.7	26.9	344	12.5	28
130	1811090362	39	L	23.6	38.5	321	4.3	75
131	1811120291	36	L	15.1	29.4	268	18.3	15
132	1811140565	54	P	13.0	30.3	73	7.1	10
133	1811190601	55	L	15.5	30.0	253	24.4	10
134	1811230572	43	P	14.0	30.0	125	8.3	15
135	1811280681	29	L	12.5	29.1	44	3.4	13
136	1812030451	51	L	13.7	33.4	168	8.8	19
137	1812040251	48	P	13.3	28.3	163	9.2	18
138	1812040363	58	L	15.1	27.4	126	8.4	15
139	1812040575	44	L	13.0	30.6	288	13.2	22
140	1812040576	66	L	23.3	74.0	312	8.2	38
141	1812040578	59	L	13.4	27.9	36	2.9	12
142	1812040605	47	L	11.8	29.7	142	14.8	10

Lampiran 9. Hasil data statistik

Jenis kelamin

	Frekuensi	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Laki-laki	78	54.9	54.9	54.9
Valid Perempuan	64	45.1	45.1	100.0
Total	142	100.0	100.0	

Umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Masa remaja akhir 17-25 tahun	3	2.1	2.1	2.1
Masa dewasa awal 26-35 tahun	17	12.0	12.0	14.1
Masa dewasa akhir 36-45 tahun	30	21.1	21.1	35.2
Valid Masa lansia awal 46-55 tahun	43	30.3	30.3	65.5
Masa lansia akhir 56-65 tahun	36	25.4	25.4	90.8
Masa manula 65>	13	9.2	9.2	100.0
Total	142	100.0	100.0	

Parameter pemeriksaan

	PT	aPTT	UCR
N Valid	142	142	142
Missing	0	0	0
Mean	15.575	30.738	19.31
Std. Deviation	7.0203	8.6647	12.811
Minimum	11.1	20.2	6
Maximum	81.1	99.7	85

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
PT	142	100.0%	0	0.0%	142	100.0%
aPTT	142	100.0%	0	0.0%	142	100.0%
UCR	142	100.0%	0	0.0%	142	100.0%

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PT	.297	142	.000	.355	142	.000
aPTT	.207	142	.000	.575	142	.000
UCR	.204	142	.000	.752	142	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality Transform PT

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
tran_age	.213	142	.000	.641	142	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality Transform APTT

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
tran_age	.132	142	.000	.818	142	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality Transform UCR

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
tran_age	.099	142	.002	.968	142	.002

a. Lilliefors Significance Correction

Correlations

			PT	aPTT	UCR
Spearman's rho	PT	Correlation Coefficient	1.000	.370**	.337**
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.000
		N	142	142	142
	aPTT	Correlation Coefficient	.370**	1.000	.113
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.181
		N	142	142	142
	UCR	Correlation Coefficient	.337**	.113	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.181	.
		N	142	142	142

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 10. Alat Pemeriksaan



STA-Compact



Monitor STA-Compact



ADVIA 1800

