



INOVASI PELAYANAN

“SILQUATROL”

**SISTEM INFORMASI LABORATORIUM
QUALITY CONTROL DAN LOGISTIK**

NAMA: MUHAMMAD DIDIK WAHYUDI Amd. AK

NIP: 198408152009041001

PROFESI : AHLI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK (ATLM)

INSTANSI: RSUD OKU TIMUR

KATEGORI: QUALITY AND PATIENT SAFETY

A. LATAR BELAKANG

ATLM (Ahli Teknologi Laboratorium Medik) sebagai tenaga kesehatan yang mempunyai kewenangan dalam melaksanakan pengukuran, penetapan dan pengujian terhadap bahan dari manusia untuk penentuan jenis penyakit, kondisi kesehatan atau faktor yang dapat berpengaruh pada kesehatan perorangan dan masyarakat, mempunyai tanggung jawab yang cukup berat terhadap klinisi dan pasien.

Pengguna, baik klinisi maupun pasien, mengharapkan hasil pemeriksaan benar-benar terjamin mutunya. Untuk dapat memberikan jaminan terhadap mutu hasil pemeriksaan laboratorium yang valid dan dapat dipercaya untuk pengambilan keputusan klinis dan keselamatan pasien serta dapat memberikan pertanggung jawaban secara hukum maka seorang ATLM Perlu melakukan upaya sistematis dengan melakukan Program Quality Control di laboratorium dengan baik dan secara terus-menerus. Quality Control yang merupakan salah satu bagian penting dari Pemantapan mutu Internal Laboratorium merupakan Prosedur manajerial untuk menyesuaikan tahapan - tahapan dari proses pemeriksaan Laboratorium (analitik) untuk memenuhi standar /spesifikasi tertentu yaitu presisi dan akurasi.

Disisi lain sekitar 30% dari anggaran rumah sakit setiap tahunnya dihabiskan untuk keperluan membeli bahan dan perlengkapan rumah sakit termasuk reagen laboratorium. Hal ini menambah Tanggung jawab ATLM bukan hanya terhadap klinisi, dan pasien saja tetapi tanggung jawab terhadap pengelolaan Logistik.

Program Quality control dan manajemen logistik di laboratorium merupakan bagian penting dalam kegiatan manajemen di laboratorium, hal tersebut karena jika pengelolaannya tidak berjalan dengan baik maka dapat berdampak pada keselamatan pasien, aspek hukum, maka akan berdampak pada beban keuangan pada rumah sakit. Meskipun begitu tidak banyak laboratorium yang dapat menjalankan dua program tersebut secara baik. Salah satu faktor yang menyebabkan hal tersebut adalah karena tingkat kesulitan dalam menjalankan program Quality Control maupun pengelolaan logistik. Berdasarkan hal tersebut Penulis yang merupakan seorang ATLM di laboratorium RSUD OKU Timur membuat sebuah Inovasi pelayanan di laboratorium RSUD OKU Timur dalam bentuk sistem Aplikasi yang berbasis

Microsoft Excel dengan kombinasi VBA (*Visual Basic For Application*) Excel yang dapat membantu dalam mempermudah Program quality control dan manajemen logistik yang penulis namakan dengan "SILQUATROL" (Sistem informasi Laboratorium Quality Control dan Logistik).

B. POKOK PERMASALAHAN

masih banyaknya laboratorium klinik baik di rumah sakit pemerintah, laboratorium klinik rumah sakit swasta, laboratorium puskesmas maupun laboratorium yang berada di klinik mandiri yang belum mempunyai aplikasi khusus untuk program Quality Control dan logistik, sehingga dalam pelaksanaannya baik program Quality Control maupun pengelolaan logistik masih menggunakan sistem manual yang hal ini dapat menimbulkan banyak kendala, seperti kendala dalam perhitungan statistik QC, pembuatan grafik QC, dokumentasi laporan QC dan stock reagen dan lain-lain. Jika hal tersebut terus berlangsung maka akan berisiko pelaksanaan program QC dan pengelolaan logistik di laboratorium tidak akan berjalan dengan baik.

Pelaksanaan program Quality control yang tidak baik dapat menimbulkan hasil pemeriksaan laboratorium yang tidak valid dan tidak terjamin mutunya, yang akan berdampak pada keselamatan pasien, aspek hukum dan beban keuangan. Sedangkan pengelolaan logistik yang tidak baik dapat menimbulkan persediaan reagen terganggu oleh gangguan yang menyebabkan hilang/kurang, rusak, pemakaian reagen yang kadaluarsa, pemborosan serta tidak tersedianya barang/material dalam jumlah yang tepat dan kualitas yang baik pada waktu yang dibutuhkan.

C. SASARAN INOVASI

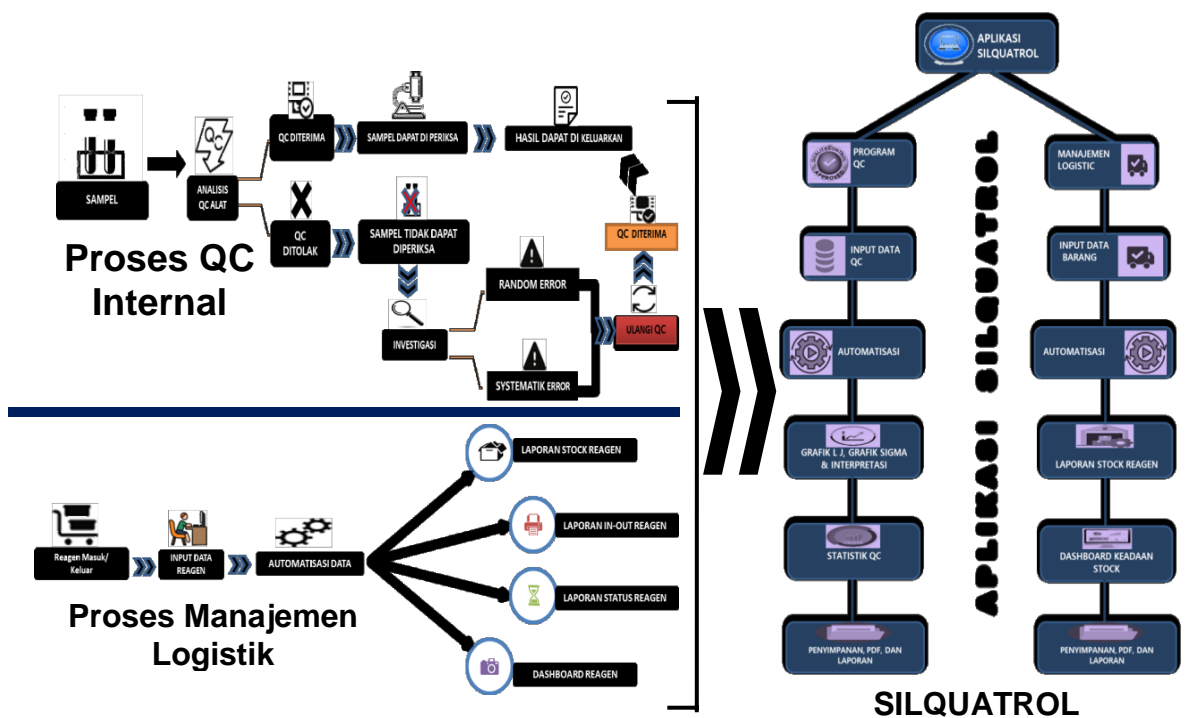
Inovasi SILQUATROL yang di gagas oleh Muhammad Didik Wahyudi, Amd. AK Sejak tahun 2020 merupakan suatu Aplikasi satu-satunya yang ada di laboratorium di kabupaten OKU Timur. Sasaran dan cakupan dari inovasi ini adalah setiap laboratorium yang belum mempunyai aplikasi khusus untuk menjalankan program Quality control internal dan manajemen logistik agar dapat menjalankan program Quality control dan manajemen logistik secara baik.



D. TUJUAN PENULISAN INOVASI PROGRAM

Tujuan penulisan inovasi program ini adalah membantu ATLM di Laboratorium RSUD OKU Timur dan ATLM di laboratorium-laboratoium selain laboratorium RSUD OKU Timur dapat menjalankan Program Quality Control dan pengelolaan Logistik dengan baik sehingga dapat memberikan hasil pemeriksaan laboratorium yang valid dan terjamin mutunya, serta membantu laboratorium dalam pengelolaan logistik di laboratorium sehingga mencegah terganggunya ketersediaan stok reagen, penggunaan reagen yang kadaluarsa serta pencatatan dan pelaporan yang tidak baik dan pemborosan. Inovasi ini juga bertujuan sebagai bentuk peran serta ATLM dalam mewujudkan program pemerintah dalam transformasi kesehatan khususnya transformasi teknologi kesehatan dengan pemanfaatan teknologi informasi dan bio-teknologi yang berada di sekitar bidang kesehatan.

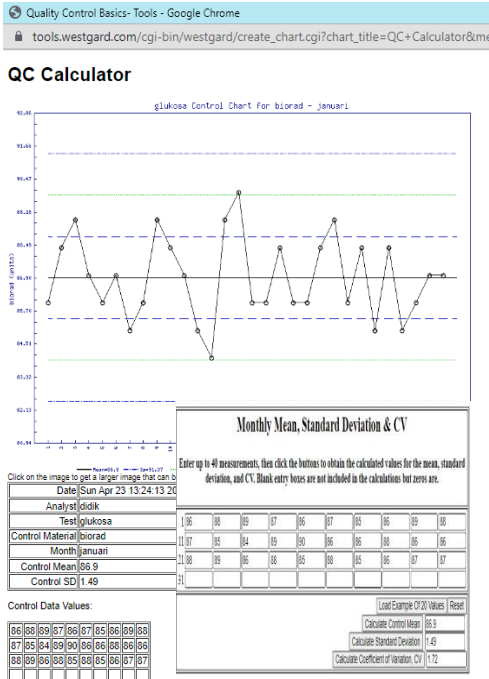
E. KERANGKA INOVASI



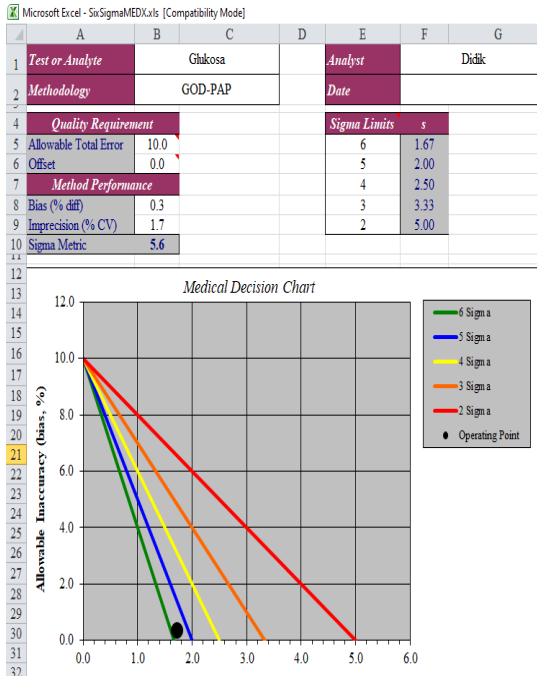
F. DATA DAN HASIL INOVASI

Perbandingan hasil Grafik dan Statistik antara SILQUATROL dan Aplikasi pada website www.westgard.com.

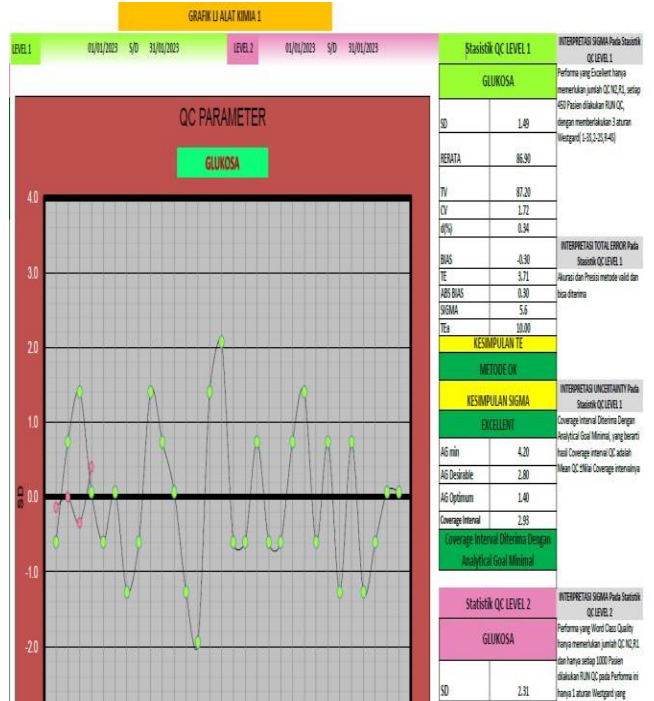
GRAFIK Levey-Jennings pada website Westgard.com



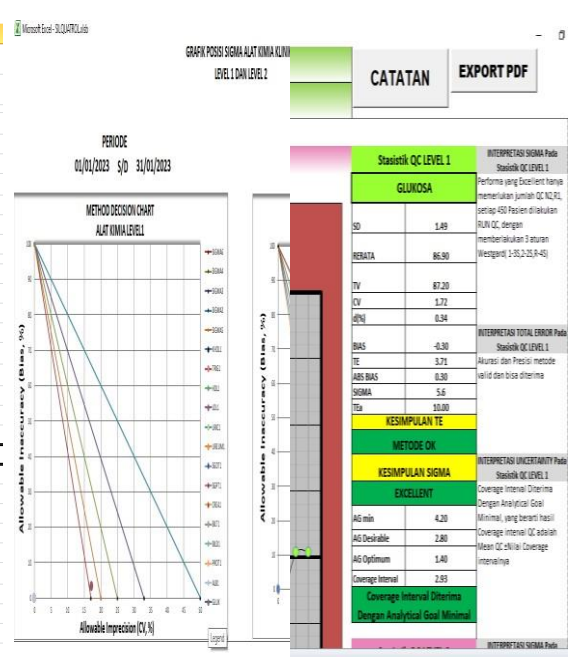
GRAFIK MDC/Posisi Sigma pada website Westgard.com



GRAFIK Levey-Jennings SILQUATROL



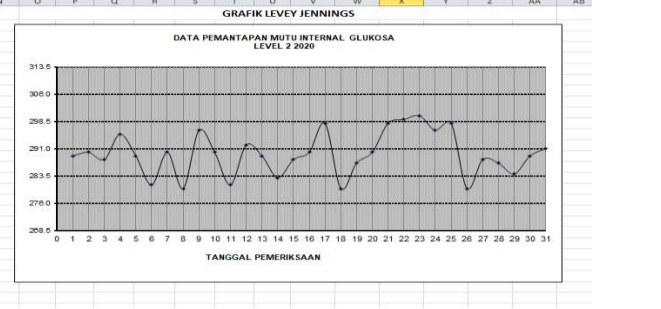
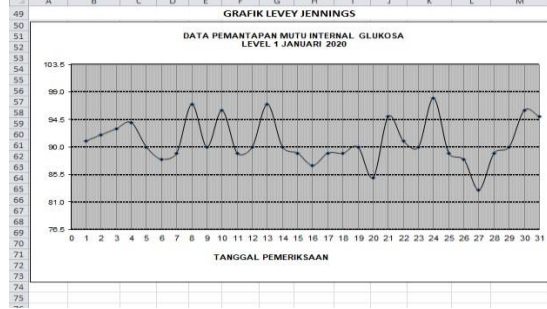
GRAFIK MDC/Posisi Sigma SILQUATROL



HASIL Perbandingan Grafik dan Statistik antara SILQUATROL dan Aplikasi pada website www.westgard.com menunjukkan Hasil yang sama

Data QC Sebelum menggunakan SILQUATROL terlihat masih belum mengikuti standar QC yang baik

DATA PEMANTAPAN MUTU GLUKOSA BULAN JANUARI 2020										DATA PEMANTAPAN MUTU GLUKOSA BULAN JANUARI 2020										
LEVEL CONTROL		NO LOT	EXP. DATE	NAMA ALAT						LEVEL CONTROL		NO LOT	EXP. DATE	NAMA ALAT						
1		16739/072		MINDRAY BS 380						2		16739/072		MINDRAY BS 380						
NO	SD	HASIL	TV	±1SD	±2SD	±3SD	±4SD	±5SD		NO	SD	HASIL	TV	±1SD	±2SD	±3SD	±4SD	±5SD		
1	4.5	91	90	94.5	89.5	99.0	81.0	103.5	76.5	1	7.5	289	291	298.5	283.5	306.0	276.0	313.5	268.5	
2	4.5	92	90	94.5	89.5	99.0	81.0	103.5	76.5	2	7.5	290	291	298.5	283.5	306.0	276.0	313.5	268.5	
3	4.5	93	90	94.5	89.5	99.0	81.0	103.5	76.5	3	7.5	288	291	298.5	283.5	306.0	276.0	313.5	268.5	
4	4.5	94	90	94.5	89.5	99.0	81.0	103.5	76.5	4	7.5	295	291	298.5	283.5	306.0	276.0	313.5	268.5	
5	4.5	90	90	94.5	89.5	99.0	81.0	103.5	76.5	5	7.5	289	291	298.5	283.5	306.0	276.0	313.5	268.5	
6	4.5	88	90	94.5	89.5	99.0	81.0	103.5	76.5	6	7.5	281	291	298.5	283.5	306.0	276.0	313.5	268.5	
7	4.5	89	90	94.5	89.5	99.0	81.0	103.5	76.5	7	7.5	290	291	298.5	283.5	306.0	276.0	313.5	268.5	
8	4.5	97	90	94.5	89.5	99.0	81.0	103.5	76.5	8	7.5	280	291	298.5	283.5	306.0	276.0	313.5	268.5	
9	4.5	90	90	94.5	89.5	99.0	81.0	103.5	76.5	9	7.5	296	291	298.5	283.5	306.0	276.0	313.5	268.5	
10	4.5	96	90	94.5	89.5	99.0	81.0	103.5	76.5	10	7.5	290	291	298.5	283.5	306.0	276.0	313.5	268.5	
11	4.5	99	90	94.5	89.5	99.0	81.0	103.5	76.5	11	7.5	281	291	298.5	283.5	306.0	276.0	313.5	268.5	
12	4.5	90	90	94.5	89.5	99.0	81.0	103.5	76.5	12	7.5	292	291	298.5	283.5	306.0	276.0	313.5	268.5	
13	4.5	97	90	94.5	89.5	99.0	81.0	103.5	76.5	13	7.5	289	291	298.5	283.5	306.0	276.0	313.5	268.5	
14	4.5	90	90	94.5	89.5	99.0	81.0	103.5	76.5	14	7.5	283	291	298.5	283.5	306.0	276.0	313.5	268.5	
15	4.5	89	90	94.5	89.5	99.0	81.0	103.5	76.5	15	7.5	288	291	298.5	283.5	306.0	276.0	313.5	268.5	
16	4.5	87	90	94.5	89.5	99.0	81.0	103.5	76.5	16	7.5	290	291	298.5	283.5	306.0	276.0	313.5	268.5	
17	4.5	89	90	94.5	89.5	99.0	81.0	103.5	76.5	17	7.5	298	291	298.5	283.5	306.0	276.0	313.5	268.5	
18	4.5	89	90	94.5	89.5	99.0	81.0	103.5	76.5	18	7.5	280	291	298.5	283.5	306.0	276.0	313.5	268.5	
19	4.5	90	90	94.5	89.5	99.0	81.0	103.5	76.5	19	7.5	287	291	298.5	283.5	306.0	276.0	313.5	268.5	
20	4.5	85	90	94.5	89.5	99.0	81.0	103.5	76.5	20	7.5	290	291	298.5	283.5	306.0	276.0	313.5	268.5	
21	4.5	95	90	94.5	89.5	99.0	81.0	103.5	76.5	21	7.5	298	291	298.5	283.5	306.0	276.0	313.5	268.5	
22	4.5	90	90	94.5	89.5	99.0	81.0	103.5	76.5	22	7.5	299	291	298.5	283.5	306.0	276.0	313.5	268.5	
23	4.5	90	90	94.5	89.5	99.0	81.0	103.5	76.5	23	7.5	300	291	298.5	283.5	306.0	276.0	313.5	268.5	
24	4.5	98	90	94.5	89.5	99.0	81.0	103.5	76.5	24	7.5	296	291	298.5	283.5	306.0	276.0	313.5	268.5	
25	4.5	89	90	94.5	89.5	99.0	81.0	103.5	76.5	25	7.5	298	291	298.5	283.5	306.0	276.0	313.5	268.5	
26	4.5	88	90	94.5	89.5	99.0	81.0	103.5	76.5	26	7.5	280	291	298.5	283.5	306.0	276.0	313.5	268.5	
27	4.5	83	90	94.5	89.5	99.0	81.0	103.5	76.5	27	7.5	288	291	298.5	283.5	306.0	276.0	313.5	268.5	
28	4.5	89	90	94.5	89.5	99.0	81.0	103.5	76.5	28	7.5	287	291	298.5	283.5	306.0	276.0	313.5	268.5	
29	4.5	90	90	94.5	89.5	99.0	81.0	103.5	76.5	29	7.5	284	291	298.5	283.5	306.0	276.0	313.5	268.5	
30	4.5	96	90	94.5	89.5	99.0	81.0	103.5	76.5	30	7.5	289	291	298.5	283.5	306.0	276.0	313.5	268.5	
31	4.5	95	90	94.5	89.5	99.0	81.0	103.5	76.5	31	7.5	291	291	298.5	283.5	306.0	276.0	313.5	268.5	



HOME **GRAFIK LEVEY-JENNING'S ALAT KIMIA KLINIK 1** **CATATAN** **EXPORT PDF**

LABORATORIUM RSUD OKU TIMUR

PERIODE QC LEVEL 1: 01/01/2023 S/D 31/01/2023

PERIODE QC LEVEL 2: 01/01/2023 S/D 31/01/2023

GLUKOSA

Statistik QC LEVEL 1

GLUKOSA

SD: 1.48
REHATA: 86.93
TV: 87.20
CV: 1.70
%N: 0.30
BIAS: -0.27
TE: 3.64
ABSBIAS: 0.27
SIGMA: 5.7
Teta: 10.00

INTERPRETASI TOTAL ERROR Pada Statistik QC LEVEL 1: Akurasi dan Presisi metode valid dan baik dimana

INTERPRETASI UNSTABILITY Pada Statistik QC LEVEL 1: Coverage Interval Ok
Dengan Analisa Gas Minimal, yang berarti Coverage Interval QC adalah Mean QC 2x1/2 Coverage meternya

Statistik QC LEVEL 2

GLUKOSA

PERFORMA yang Good Class Quality hanya memerlukan jumlah QC 10, 10 dan hanya setiap 1000. Papan Glukosa N/A QC pada Performa di hanya 2 dalam Waktu yang diperbolehkan yaitu 20s

INTERPRETASI UNSTABILITY Pada Statistik QC LEVEL 2: Coverage Interval Ok
Dengan Analisa Gas Minimal, yang berarti Coverage Interval QC adalah Mean QC 2x1/2 Coverage meternya

Statistik QC LEVEL 2

GLUKOSA

PERFORMA yang Good Class Quality hanya memerlukan jumlah QC 10, 10 dan hanya setiap 1000.

INTERPRETASI TOTAL ERROR Pada Statistik QC LEVEL 2: Akurasi dan Presisi metode valid dan baik dimana

ABSBIAS: 0.30
SIGMA: 13.0
Teta: 10.00

INTERPRETASI UNSTABILITY Pada Statistik QC LEVEL 2: Coverage Interval Ok
Dengan Analisa Gas Minimal, yang berarti Coverage Interval QC adalah Mean QC 2x1/2 Coverage meternya

HOME **GRAFIK LEVEY-JENNING'S ALAT KIMIA KLINIK 1** **CATATAN** **EXPORT PDF**

LABORATORIUM RSUD OKU TIMUR

PERIODE QC LEVEL 1: 01/01/2023 S/D 31/01/2023

PERIODE QC LEVEL 2: 01/01/2023 S/D 31/01/2023

GLUKOSA

Statistik QC LEVEL 1

GLUKOSA

SD: 1.08
REHATA: 105.68
TV: 165.91
CV: 0.76
%N: 0.11
BIAS: -0.30
TE: 1.61
ABSBIAS: 0.30
SIGMA: 13.0
Teta: 10.00

INTERPRETASI TOTAL ERROR Pada Statistik QC LEVEL 2: Akurasi dan Presisi metode valid dan baik dimana

ABSBIAS: 0.30
SIGMA: 13.0
Teta: 10.00

INTERPRETASI UNSTABILITY Pada Statistik QC LEVEL 2: Coverage Interval Ok
Dengan Analisa Gas Minimal, yang berarti Coverage Interval QC adalah Mean QC 2x1/2 Coverage meternya

Statistik QC LEVEL 2

GLUKOSA

PERFORMA yang Good Class Quality hanya memerlukan jumlah QC 10, 10 dan hanya setiap 1000.

INTERPRETASI TOTAL ERROR Pada Statistik QC LEVEL 2: Akurasi dan Presisi metode valid dan baik dimana

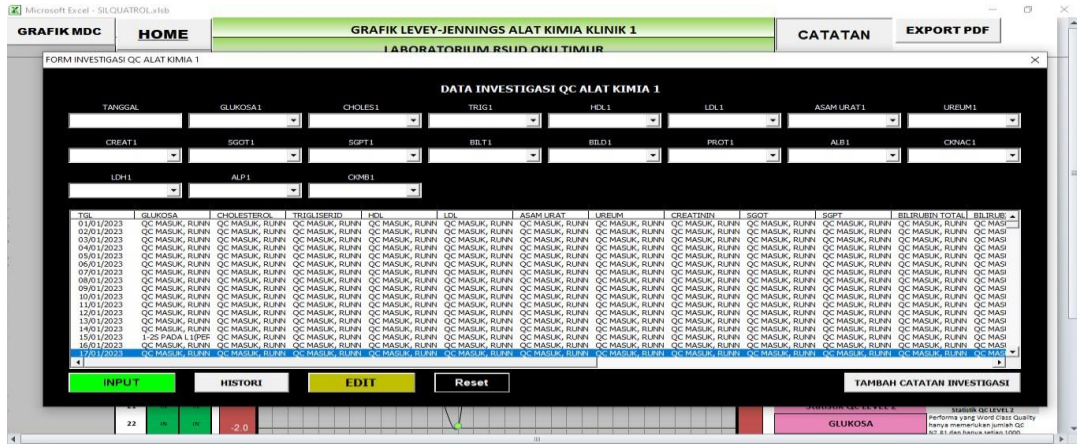
ABSBIAS: 0.30
SIGMA: 13.0
Teta: 10.00

INTERPRETASI UNSTABILITY Pada Statistik QC LEVEL 2: Coverage Interval Ok
Dengan Analisa Gas Minimal, yang berarti Coverage Interval QC adalah Mean QC 2x1/2 Coverage meternya

Hasil QC setelah menggunakan SILQUATROL



Hasil QC setelah menggunakan SILQUATROL



Microsoft Excel - SILQUATROL.xlsm

GRAFIK MDC HOME GRAFIK LEVEY-JENNINGS ALAT KIMIA KLINIK 1 LABORATORIUM RSUD OKU TIMUR CATATAN EXPORT PDF

FORM INVESTIGASI QC ALAT KIMIA 1

DATA INVESTIGASI QC ALAT KIMIA 1

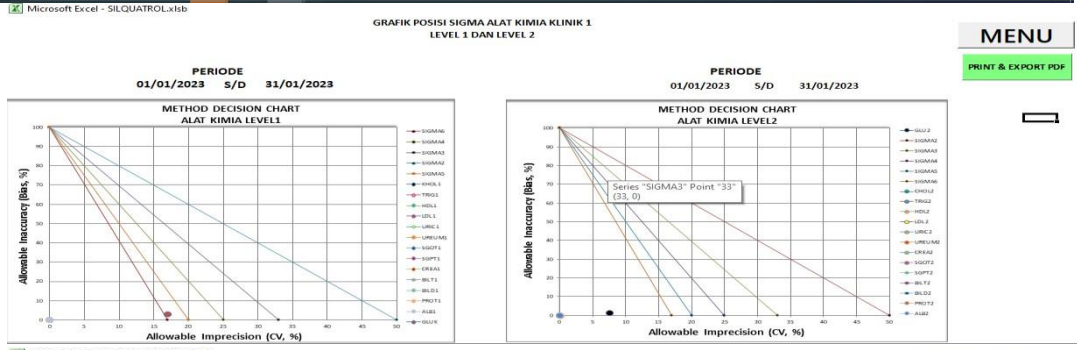
TGL	GLUKOSA	CHOLESTEROL	TRIGLISERID	HDL	LDL	ASAM URAT	UREUM	CREATININ	SGOT	SGPT	BILIRUBIN TOTAL	BILIRUBIN
01/01/2023	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE
02/01/2023	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE
03/01/2023	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE
04/01/2023	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE
05/01/2023	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE
06/01/2023	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE
07/01/2023	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE
08/01/2023	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE
09/01/2023	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE
10/01/2023	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE
11/01/2023	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE
12/01/2023	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE
13/01/2023	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE
14/01/2023	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE
15/01/2023	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE
16/01/2023	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE
17/01/2023	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE

INPUT HISTORI EDIT Reset TAMBAH CATATAN INVESTIGASI

DATA INVESTIGASI HASIL QC KIMIA 1, Januari 2023

Periode: 1/1/2023 Sampai Dengan 31/1/2023

TGL	GLUKOSA	CHOLESTEROL	TRIGLISERID	HDL	LDL	ASAM URAT	UREUM	CREATININ	SGOT
01/01/2023	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE
02/01/2023	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE
03/01/2023	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE
04/01/2023	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE
05/01/2023	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE
06/01/2023	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE
07/01/2023	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE
08/01/2023	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE
09/01/2023	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE
10/01/2023	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE
11/01/2023	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE
12/01/2023	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE
13/01/2023	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE	QC MASUK, RUNNING SAMPLE



Microsoft Excel - SILQUATROL.xlsm

HOME

KESALAHAN AKAK

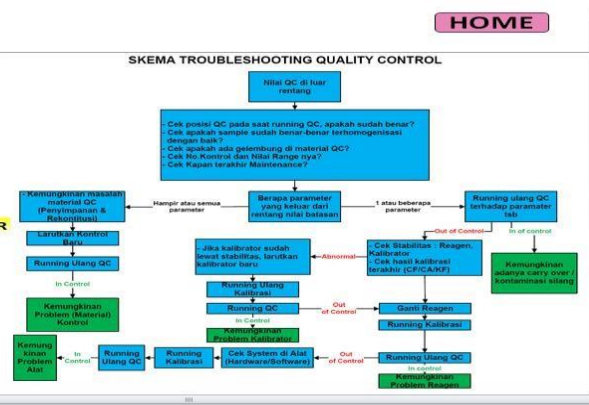
- Kesalahan akak (random error)**
 - tidak dapat diprediksi dan tidak ada trend atau shift
 - jumlahnya ditunjukkan dengan menyimpangan ± 2S, 1.96 dan 2.58
- Penyebab :**
 - Pencampuran tidak homogen
 - Suhu, kelembaban, tidak stabil
 - Sumber tidak stabil
 - Kontaminasi silang pada reagen
 - Variasi individual dalam pemisahan atau waktu incubasi
- Penyelesaian :**
 - Bahkan kontrol dengan bahan yang mengandung bahan yang sama
 - Masuk kontrol dalam masalah dan semesta

PETUNJUK PROBLEM SOLVING UNTUK RANDOM ERROR

Cek faktor-faktor yang sangat berpengaruh terhadap presisi pemeriksaan

Cek temperatur :
- Reaksi
- Reagen
- Inkubasi
- Alat

SKEMA TROUBLESHOOTING QUALITY CONTROL



Program QC setelah menggunakan Aplikasi SILQUATROL lebih lengkap dengan mulai mengikuti standar QC yang baik



RSUD OKU TIMUR

HASIL PME KIMIA KLINIK SIKLUS 2 2021



KEMENTERIAN KESEHATAN R.I
DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN
BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN PALEMBANG

Jalan Inspektur Yazid No. 2 KM. 2,5 Palembang. 30126

Telp : (0711) 352 683 Facsimile : (0711) 372 527 Email : bblk_palembang@yahoo.co.id website : bblkpalembang.com



PROGRAM NASIONAL PEMANTAPAN MUTU EKSTERNAL BIDANG KIMIA KLINIK
HASIL EVALUASI BOTOL 1 (Satu)
SIKLUS 2 TAHUN 2021

KODE PESERTA : 07-01-015
NAMA PESERTA : Laboratorium RSUD OKU TIMUR
ALAMAT PESERTA : Jln.raya belitang-rasuan No.1, Tulus ayu Kec.belitang madang raya, Kab. OKU Timur

No	Parameter	Kode		Hasil Saudara	Seluruh Peserta				Kelompok Metode				Kelompok Alat						
		Metode	Alat		n	Target	Z Score	Kategori	Keterangan	n	Target	Z Score	Kategori	Keterangan	n	Target	Z Score	Kategori	Keterangan
1	Bilirubin Total	11	2699	0.95	109	1.05	-0.43	OK	Memuaskan	47	1.06	-0.38	OK	Memuaskan	30	0.99	-0.30	OK	Memuaskan
2	Cholesterol	21	2699	265.00	127	248.29	1.05	OK	Memuaskan	106	249.90	0.93	OK	Memuaskan	36	245.87	1.95	OK	Memuaskan
3	Kreatinin	32	2699	2.21	124	1.97	0.66	OK	Memuaskan	48	2.04	0.46	OK	Memuaskan	35	1.84	3.01	\$\$	Kurang Memuaskan
4	Glukosa	42	2699	87.00	125	91.75	1.01	OK	Memuaskan	39	81.60	1.21	OK	Memuaskan	36	80.75	1.53	OK	Memuaskan
5	Protein Total	51	2413	6.80	91	6.62	0.38	OK	Memuaskan	81	6.61	0.44	OK	Memuaskan	-	-	-	-	Tidak dianalisa
6	Ureum	62	2699	33.90	125	33.41	0.15	OK	Memuaskan	63	33.28	0.23	OK	Memuaskan	36	32.82	0.65	OK	Memuaskan
7	Asam Urat	71	2699	4.70	122	4.78	-0.17	OK	Memuaskan	70	4.75	-0.14	OK	Memuaskan	34	4.76	-0.20	OK	Memuaskan
8	Trigliserida	81	2699	189.00	124	173.04	-0.32	OK	Memuaskan	53	174.18	-0.47	OK	Memuaskan	35	173.55	-0.85	OK	Memuaskan
9	GOT	92	2699	41.00	126	41.53	-0.10	OK	Memuaskan	82	41.43	-0.08	OK	Memuaskan	38	44.48	-0.57	OK	Memuaskan
10	GPT	102	2699	28.00	126	31.62	-0.52	OK	Memuaskan	84	31.26	-0.43	OK	Memuaskan	38	33.65	-1.08	OK	Memuaskan
11	Kalsium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Albumin	121	2699	4.74	99	4.22	1.55	OK	Memuaskan	85	4.22	1.59	OK	Memuaskan	30	4.12	2.10	\$	Peringatan
13	Alkalis Fosfatase	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Gamma GT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



KEMENTERIAN KESEHATAN R.I
DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN
BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN PALEMBANG

Jalan Inspektur Yazid No. 2 KM. 2,5 Palembang. 30126

Telp : (0711) 352 683 Facsimile : (0711) 372 527 Email : bblk_palembang@yahoo.co.id website : bblkpalembang.com



PROGRAM NASIONAL PEMANTAPAN MUTU EKSTERNAL BIDANG KIMIA KLINIK
HASIL EVALUASI BOTOL 2 (Dua)
SIKLUS 2 TAHUN 2021

KODE PESERTA : 07-01-015
NAMA PESERTA : Laboratorium RSUD OKU TIMUR
ALAMAT PESERTA : Jln.raya belitang-rasuan No.1, Tulus ayu Kec.belitang madang raya, Kab. OKU Timur

No	Parameter	Kode		Hasil Saudara	Seluruh Peserta				Kelompok Metode				Kelompok Alat						
		Metode	Alat		n	Target	Z Score	Kategori	Keterangan	n	Target	Z Score	Kategori	Keterangan	n	Target	Z Score	Kategori	Keterangan
1	Bilirubin Total	11	2699	2.09	109	4.28	-4.68	\$\$	Kurang Memuaskan	48	4.15	-4.50	\$\$	Kurang Memuaskan	30	4.49	-12.21	\$\$	Kurang Memuaskan
2	Cholesterol	21	2699	113.00	127	105.74	0.73	OK	Memuaskan	106	106.49	0.63	OK	Memuaskan	36	103.07	2.06	\$	Peringatan
3	Kreatinin	32	2699	5.65	124	5.18	0.88	OK	Memuaskan	46	5.14	0.75	OK	Memuaskan	36	5.19	1.58	OK	Memuaskan
4	Glukosa	42	2699	272.00	125	273.61	-0.13	OK	Memuaskan	39	275.40	-0.27	OK	Memuaskan	38	273.78	-0.16	OK	Memuaskan
5	Protein Total	51	2699	4.21	91	4.37	-0.31	OK	Memuaskan	81	4.35	-0.40	OK	Memuaskan	26	4.21	0.00	OK	Memuaskan
6	Ureum	62	2699	98.80	124	97.60	0.12	OK	Memuaskan	61	98.48	0.05	OK	Memuaskan	35	95.67	0.65	OK	Memuaskan
7	Asam Urat	71	2699	9.00	123	8.91	0.11	OK	Memuaskan	71	8.86	0.19	OK	Memuaskan	35	9.09	-0.18	OK	Memuaskan
8	Trigliserida	81	2699	100.00	124	95.46	0.51	OK	Memuaskan	53	96.17	0.57	OK	Memuaskan	35	96.23	0.64	OK	Memuaskan
9	GOT	92	2699	204.00	125	206.35	-0.09	OK	Memuaskan	82	205.31	-0.05	OK	Memuaskan	38	222.62	-0.76	OK	Memuaskan
10	GPT	102	2699	99.00	126	106.35	-0.53	OK	Memuaskan	84	104.91	-0.39	OK	Memuaskan	38	113.91	-1.15	OK	Memuaskan
11	Kalsium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Albumin	121	2699	2.89	99	2.89	-0.01	OK	Memuaskan	87	2.89	0.00	OK	Memuaskan	30	2.86	0.17	OK	Memuaskan
13	Alkalis Fosfatase	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Gamma GT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



HASIL PME KIMIA KLINIK SIKLUS 1 2022



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
PROGRAM NASIONAL PEMANTAPAN MUTU EKSTERNAL
BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN PALEMBANG
Jalan Inspektur Yazid No.02 KM 2,5 Kelurahan Sekip Jaya, Kemuning, Palembang - 30126
Telepon. (0711) 352683 HP. 0811-716-5777



HASIL EVALUASI BIDANG PATOLOGI PARAMETER KIMIA KLINIK SIKLUS 1 2022

Kode Peserta : 07-01-015
Nama Peserta : Laboratorium RSUD OKU TIMUR
Alamat Peserta : jln.raya belitang-rasuan No.1, Tulus ayu Kec.belitang madang raya, Kab. OKU Timur Sumatera Selatan

No	Parameter	Kode		Hasil Saudara	Seluruh Peserta					Kelompok Metode					Kelompok Alat				
		Metode	Alat		n	Target Sdpa	Z Score	Kategori	Keterangan	n	Target Sdpa	Z Score	Kategori	Keterangan	n	Target Sdpa	Z Score	Kategori	Keterangan
1	Bilirubin Total	011	2413	1.12	182	1.10 0.21	0.11	OK	Memuaskan	86	1.11 0.20	0.07	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
2	Kolesterol	021	2413	254.00	215	259.92 18.76	-0.33	OK	Memuaskan	185	259.74 17.20	-0.33	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
3	Kreatinin	031	2413	2.21	212	2.02 7.41	0.62	OK	Memuaskan	51	2.02 0.34	0.55	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
4	Glukosa	041	2413	88.00	216	82.54 7.41	0.74	OK	Memuaskan	134	84.59 7.41	0.46	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
5	Protein Total	051	2413	6.80	151	6.78 0.38	0.04	OK	Memuaskan	137	6.76 0.53	0.08	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
6	Ureum	062	2413	30.60	211	33.84 3.22	-1.00	OK	Memuaskan	111	33.53 2.78	-1.05	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
7	Asam Urat	071	2413	4.90	212	4.85 0.46	0.11	OK	Memuaskan	119	4.97 0.56	-0.12	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
8	Trigliserida	081	2413	152.00	211	163.57 14.83	-0.78	OK	Memuaskan	97	164.40 12.60	-0.98	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
9	GOT/ASAT	092	2413	41.00	214	41.16 4.45	-0.04	OK	Memuaskan	143	41.00 3.04	0.00	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
10	GPT/ALAT	102	2413	28.00	214	29.01 4.45	-0.23	OK	Memuaskan	142	28.57 3.71	-0.15	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
11	Kalsium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Albumin	121	2413	4.44	172	4.31 0.36	0.36	OK	Memuaskan	151	4.27 0.33	0.51	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
13	Fosfatase Alkali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Gamma GT (GGT)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Natrium	151	30023	149.00	126	147.24 4.45	0.40	OK	Memuaskan	115	147.40 4.45	0.36	OK	Memuaskan	19	146.92 2.97	0.70	OK	Memuaskan



PROGRAM NASIONAL PEMANTAPAN MUTU EKSTERNAL
BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN PALEMBANG
Jalan Inspektur Yazid No.02 KM 2,5 Kelurahan Sekip Jaya, Kemuning, Palembang - 30126
Telepon. (0711) 352683 HP. 0811-716-5777



HASIL EVALUASI BIDANG PATOLOGI PARAMETER KIMIA KLINIK SIKLUS 1 2022

Kode Peserta : 07-01-015
Nama Peserta : Laboratorium RSUD OKU TIMUR
Alamat Peserta : jln.raya belitang-rasuan No.1, Tulus ayu Kec.belitang madang raya, Kab. OKU Timur Sumatera Selatan

No	Parameter	Kode		Hasil Saudara	Seluruh Peserta					Kelompok Metode					Kelompok Alat				
		Metode	Alat		n	Target Sdpa	Z Score	Kategori	Keterangan	n	Target Sdpa	Z Score	Kategori	Keterangan	n	Target Sdpa	Z Score	Kategori	Keterangan
1	Bilirubin Total	011	2413	1.12	182	1.10 0.21	0.11	OK	Memuaskan	86	1.11 0.20	0.07	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
2	Kolesterol	021	2413	254.00	215	259.92 18.16	-0.33	OK	Memuaskan	185	259.74 17.20	-0.33	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
3	Kreatinin	031	2413	2.21	212	2.02 7.41	0.62	OK	Memuaskan	51	2.02 0.34	0.55	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
4	Glukosa	041	2413	88.00	216	82.54 7.41	0.74	OK	Memuaskan	134	84.59 7.41	0.46	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
5	Protein Total	051	2413	6.80	151	6.78 0.38	0.04	OK	Memuaskan	137	6.76 0.53	0.08	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
6	Ureum	062	2413	30.60	211	33.84 3.22	-1.00	OK	Memuaskan	111	33.53 2.78	-1.05	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
7	Asam Urat	071	2413	4.90	212	4.85 0.46	0.11	OK	Memuaskan	119	4.97 0.56	-0.12	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
8	Trigliserida	081	2413	152.00	211	163.57 14.83	-0.78	OK	Memuaskan	97	164.40 12.60	-0.98	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
9	GOT/ASAT	092	2413	41.00	214	41.16 4.45	-0.04	OK	Memuaskan	143	41.00 3.04	0.00	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
10	GPT/ALAT	102	2413	28.00	214	29.01 4.45	-0.23	OK	Memuaskan	142	28.57 3.71	-0.15	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
11	Kalsium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Albumin	121	2413	4.44	172	4.31 0.36	0.36	OK	Memuaskan	151	4.27 0.33	0.51	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
13	Fosfatase Alkali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Gamma GT (GGT)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Natrium	151	30023	149.00	126	147.24 4.45	0.40	OK	Memuaskan	115	147.40 4.45	0.36	OK	Memuaskan	19	146.92 2.97	0.70	OK	Memuaskan

Terlihat peningkatan hasil PME (Pemantapan mutu eksternal) yang baik dengan menggunakan aplikasi SILQUATROL



HASIL PME KIMIA KLINIK SIKLUS 1 2023



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
PROGRAM NASIONAL PEMANTAPAN MUTU EKSTERNAL
BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN PALEMBANG
Jalan Inspektur Yazid No.02 KM 2,5 Kelurahan Sekip Jaya, Kemuning, Palembang - 30126
Telepon. (0711) 352683 HP. 0811-716-5777



HASIL EVALUASI BIDANG PATOLOGI PARAMETER KIMIA KLINIK SIKLUS 1 2023

Kode Peserta : 07-01-015
Nama Peserta : Laboratorium RSUD OKU TIMUR
Alamat Peserta : jln.raya belitang-rasuan No.1, Tulus ayu Kec.belitang madang raya, Kab. OKU Timur Sumatera Selatan

No	Parameter	Kode		Hasil Saudara	Seluruh Peserta				Kelompok Metode				Kelompok Alat						
		Metode	Alat		n	Target Sdpa	Z Score	Kategori	Keterangan	n	Target Sdpa	Z Score	Kategori	Keterangan	n	Target Sdpa	Z Score	Kategori	Keterangan
1	Bilirubin Total	011	2413	1.05	191	1.22 0.16	-1.01	OK	Memuaskan	66	1.22 0.16	-1.09	OK	Memuaskan	2	-	-	-	Tidak dianalisa
2	Kolesterol	021	2413	242.00	230	237.89 74.08	0.29	OK	Memuaskan	182	238.25 13.90	0.27	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
3	Kreatinin	031	2413	2.09	230	1.85 0.33	0.72	OK	Memuaskan	38	1.92 0.29	0.59	OK	Memuaskan	2	-	-	-	Tidak dianalisa
4	Glukosa	041	2413	86.00	220	82.06 3.93	0.66	OK	Memuaskan	125	83.24 7.41	0.37	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
5	Protein Total	051	2413	6.50	152	6.67 0.52	-0.32	OK	Memuaskan	137	6.65 0.52	-0.29	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
6	Ureum	065	2413	30.60	230	33.51 3.00	-0.97	OK	Memuaskan	38	33.99 4.16	-0.82	OK	Memuaskan	2	-	-	-	Tidak dianalisa
7	Asam Urat	071	2413	4.40	221	4.55 0.32	-0.46	OK	Memuaskan	92	4.54 0.30	-0.47	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
8	Trigliserida	081	2413	141.00	224	155.08 11.12	-1.27	OK	Memuaskan	81	155.48 11.12	-1.30	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
9	GOT/ASAT	092	2413	40.00	226	43.72 3.19	-0.72	OK	Memuaskan	132	43.88 4.61	-0.84	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
10	GPT/ALAT	102	2413	30.00	226	29.71 3.71	0.08	OK	Memuaskan	130	29.47 3.71	0.14	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
11	Kalsium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Albumin	121	2413	4.32	180	4.43 0.37	-0.30	OK	Memuaskan	158	4.43 0.36	-0.30	OK	Memuaskan	2	-	-	-	Tidak dianalisa
13	Fosfatase Alkali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Gamma GT (GGT)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Natrium	151	30023	143.00	138	147.99 4.45	-1.12	OK	Memuaskan	125	147.79 4.45	-1.08	OK	Memuaskan	14	144.18 2.78	-0.42	OK	Memuaskan



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
PROGRAM NASIONAL PEMANTAPAN MUTU EKSTERNAL
BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN PALEMBANG
Jalan Inspektur Yazid No.02 KM 2,5 Kelurahan Sekip Jaya, Kemuning, Palembang - 30126
Telepon. (0711) 352683 HP. 0811-716-5777



HASIL EVALUASI BIDANG PATOLOGI PARAMETER KIMIA KLINIK SIKLUS 1 2023

Kode Peserta : 07-01-015
Nama Peserta : Laboratorium RSUD OKU TDMUR
Alamat Peserta : jln.raya belitang-rasuan No.1, Tulus ayu Kec.belitang madang raya, Kab. OKU Timur Sumatera Selatan

No	Parameter	Kode		Hasil Saudara	Seluruh Peserta				Kelompok Metode				Kelompok Alat						
		Metode	Alat		n	Target Sdpa	Z Score	Kategori	Keterangan	n	Target Sdpa	Z Score	Kategori	Keterangan	n	Target Sdpa	Z Score	Kategori	Keterangan
1	Bilirubin Total	011	2413	4.35	191	4.48 0.48	-0.27	OK	Memuaskan	65	4.45 0.52	-0.19	OK	Memuaskan	2	-	-	-	Tidak dianalisa
2	Kolesterol	021	2413	106.00	230	105.98 7.41	0.01	OK	Memuaskan	181	106.20 7.41	-0.03	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
3	Kreatinin	031	2413	5.26	230	5.12 0.36	0.41	OK	Memuaskan	37	5.05 0.37	0.58	OK	Memuaskan	2	-	-	-	Tidak dianalisa
4	Glukosa	041	2413	270.00	220	286.08 16.64	-0.97	OK	Memuaskan	125	284.82 18.90	-0.78	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
5	Protein Total	051	2413	4.10	152	4.35 0.46	-0.55	OK	Memuaskan	137	4.33 0.44	-0.52	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
6	Ureum	065	2413	90.70	229	98.42 8.90	-0.87	OK	Memuaskan	37	97.40 9.49	-0.71	OK	Memuaskan	2	-	-	-	Tidak dianalisa
7	Asam Urat	071	2413	8.80	221	9.42 0.67	-0.93	OK	Memuaskan	92	9.49 0.67	-1.04	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
8	Trigliserida	081	2413	82.00	223	91.01 8.90	-1.01	OK	Memuaskan	81	92.31 7.41	-1.39	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
9	GOT/ASAT	092	2413	188.00	226	206.28 18.18	-1.01	OK	Memuaskan	133	207.61 16.31	-1.20	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
10	GPT/ALAT	102	2413	102.00	226	102.17 10.51	-0.02	OK	Memuaskan	130	101.68 7.47	0.04	OK	Memuaskan	3	-	-	-	Tidak dianalisa
11	Kalsium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Albumin	121	2413	2.61	178	2.83 0.23	-0.97	OK	Memuaskan	155	2.83 0.23	-0.94	OK	Memuaskan	2	-	-	-	Tidak dianalisa
13	Fosfatase Alkali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Gamma GT (GGT)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Natrium	151	30023	126.00	137	125.78 3.71	0.06	OK	Memuaskan	124	125.83 3.89	0.04	OK	Memuaskan	13	126.90 2.27	-0.41	OK	Memuaskan

Terlihat peningkatan hasil PME (Pemantapan mutu eksternal) yang baik dengan menggunakan aplikasi SILQUATROL



Manajemen logistik sebelum menggunakan SILQUATROL

Microsoft Excel - DATA REAGEN LABORATORIUM 2021.xlsx

LAPORAN PEMAKAIAN REAGEN
INSTALASI LABORATORIUM
BULAN JANUARI
TAHUN 2020

NO	NAMA BARANG	Merk	No lot	ED	BOTOL /PACK	VOLUME	SATUAN	STOK AWAL	MASUK	PERSEDIAAN	TANGGAL																															DIPAKAI	STOK AKHIR	KBT	
											1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
KIMIA KLINIK																																													
1	GLUKOSA BX																																												
2	CHOLESTEROL BX																																												
3	TRIGLISERIDE BX																																												
4	ASAM URAT BX																																												
5	PROTEIN TOTAL BX																																												
6	ALBUMIN BX																																												
7	BILIRUBIN TOTAL BX																																												
8	BILIRUBIN DIREK BX																																												
9	SGOT BX																																												
10	SGPT BX																																												
11	CKMB																																												
12	ALP BIOSISTEM																																												
13	GAMMA GT BIOSISTEM																																												

Page 1

Microsoft Excel - DATA REAGEN LABORATORIUM 2021.xlsx

LAPORAN PEMAKAIAN REAGEN
INSTALASI LABORATORIUM
BULAN JANUARI
TAHUN 2020

NO	NAMA BARANG	Merk	No lot	ED	BOTOL /PACK	VOLUME	SATUAN	STOK AWAL	MASUK	PERSEDIAAN	TANGGAL																															DIPAKAI	STOK AKHIR	KBT	
											1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
HEMATOLOGI																																													
46	CELL PACK	SYSMEX																																											
47	STROMATOLYSER 4 DL	SYSMEX																																											
48	STROMATOLYSER 4 DS	SYSMEX																																											
49	CELL CLEAN	SYSMEX																																											
50	SULFOLYSER	SYSMEX																																											
51	CONTROL HEMATOLOGI SYSMEX	SYSMEX																																											
52	REAGEN NA-CITRAT LED																																												
53	REAGEN HBA1C	SD BXSENSOR																																											
54	REAGEN GOLONGAN DARAH ANTI A	DIALAB																																											
55	REAGEN GOLONGAN DARAH ANTI B	DIALAB																																											
56	REAGEN GOLONGAN DARAH ANTIAB	DIALAB																																											

Page 3

Microsoft Excel - PERMINTAAN REAGEN 2020.xlsx

PEMERINTAH KABUPATEN OKAN KOWERING ULU TIMUR
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH OKU TIMUR
Alamat : Jln. Raya Belitang - Rasuan No.1 Kec. Belitang Mading Raya Kab. OKU Timur
Telp./Fax. : (0745) 451815 E-mail : rsudokutimur@yahoo.co.id

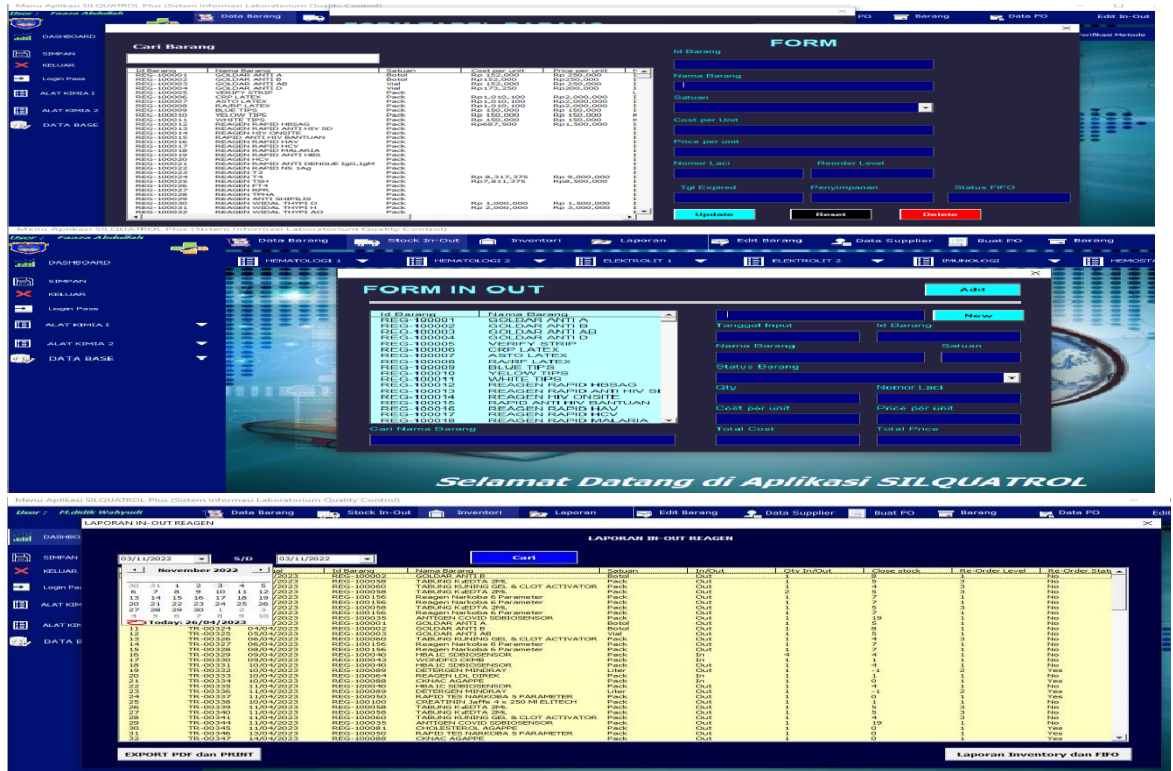
NO	NAMA REAGEN	SATUAN	ORDER	KETERANGAN
9	CELL PACK	PACK	2	
10	COMBOSTIK URINE 10M	PACK	2	
11	CALIBRATOR EASYRA	BOTOL	1	
12	CUVETT EASY RA	PACK	1	
13	REAGEN CREATININ EASYRA	BOTOL	1	
14	REAGEN UREUM EASYRA	BOTOL	1	
15	REAGEN GLUKOSA EASYRA	BOTOL	1	
16	REAGEN CHOLESTEROL EASYRA	BOTOL	1	
17	REAGEN URIC ACID EASYRA	BOTOL	1	
18	STROMATOLYSER 4DL	BOTOL	2	
19	CONTROL HEMATOLOGI	SET	1	
20	CALIBRATOR EASYRA	BOTOL	1	
21	LAMPU MINDRAY BS380	PACK	1	
22	DETERGEN CD 80 MINDRAY	LITER	6	
23	REAGEN SGOT AGAPPE	PACK	1	
24	UREUM AGAPPE	PACK	1	
25	CUVETT MINDRAY BS380	PACK	1	
26	REAGEN ASAM URAT AGAPPE	PACK	1	
27	CREATININ AGAPPE	PACK	1	
28				
29				
30				
31	REAGEN CRP	PACK	3	
32	REAGEN NSIAG	PACK	1	

NO	NAMA REAGEN	SATUAN	ORDER	KETERANGAN
31	REAGEN CRP	PACK	3	
32	REAGEN NSIAG	PACK	1	
33	REAGEN RAPID HBSAG MONO	BOX	1	
34	REAGEN ANTI HCV MONO	PACK	1	
35	TABUNG UNGU EDTA 0,5ML	PACK	5	
36	TABUNG UNGU EDTA 2ML	PACK	15	
37	TABUNG KUNING GEL&CLOT ACTIVATOR	PACK	15	
38				
39				
40				
41				
42	REAGEN CKMB BIO	PACK	1	PT.MULTIAYA
43	PREVECAL	PACK	1	PT.MULTIAYA
44	ASAM SULFO 20%	LITER	1	PT.MULTIAYA
45	LDH BIOSISTEM	PACK	1	PT.MULTIAYA

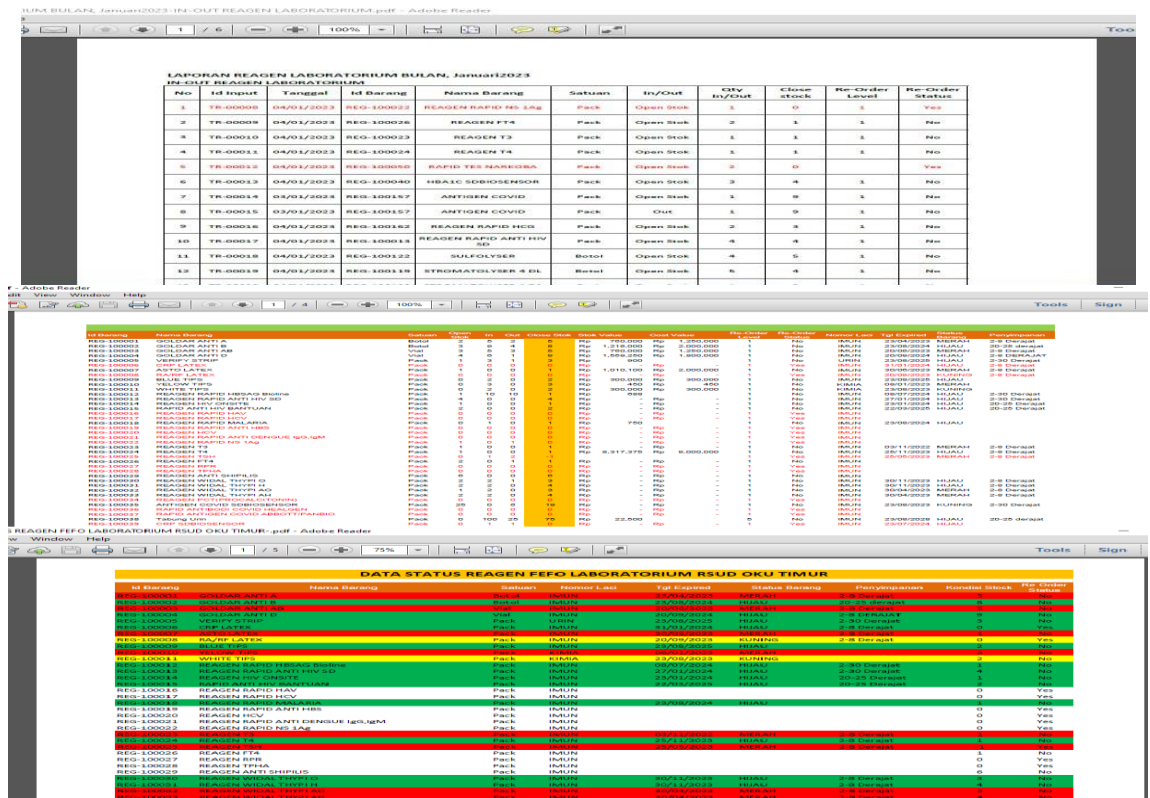
Kepala Ruangan Farmasi RSUD OKU TIMUR	OKU TIMUR Kepala Ruangan Laboratorium RSUD OKU TIMUR
Azzu Abidin, Sst, Apt NIP:197408102005011009	M.Didik Wahyudi, Amd, AK NIP:198408152009041001



Manajemen logistik setelah menggunakan SILQUATROL



The screenshots show the SILQUATROL application interface. The top screenshot displays a 'FORM IN' screen with a table of inventory items and a 'FORM' section for data entry. The middle screenshot shows a 'FORM IN/OUT' screen with a table of inventory items and a 'FORM' section for data entry. The bottom screenshot shows a 'LAPORAN IN-OUT REAGEN' report with a table of inventory items and a 'FORM' section for data entry.



The screenshots show PDF reports generated by the SILQUATROL application. The top screenshot is a 'LAPORAN REAGEN LABORATORIUM BULAN, 03/01/2023' report with a table of inventory items. The middle screenshot is a 'REAGEN FEFO LABORATORIUM RSUD OKU TIMUR' report with a table of inventory items. The bottom screenshot is a 'DATA STATUS REAGEN FEFO LABORATORIUM RSUD OKU TIMUR' report with a table of inventory items.

Hasil manajemen logistik setelah menggunakan SILQUATROL terlihat perbedaan dengan sebelum menggunakan SILQUATROL setelah menggunakan SILQUATROL terlihat manajemen logistik yang sistematis dan lebih informatif

G. KESIMPULAN

Dari penjelasan yang dijelaskan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi SILQUATROL sangat membantu ATLM (Ahli Teknologi Laboratorium Medik) dalam menjalankan program QC dan manajemen logistik yang baik sehingga dapat memberikan manfaat :

1. Dapat menjamin mutu hasil pemeriksaan di laboratorium
2. Pelaporan program QC dan Logistik yang baik, karena bersifat real time serta terdokumentasi.
3. Memberikan rasa aman dan percaya diri untuk ATLM karena hasil pemeriksaan yang di laporkan terjamin mutunya.
4. Memberikan kepercayaan terhadap klinisi maupun pasien terhadap hasil pemeriksaan.

G. KESIMPULAN

Makalah Inovasi ini memberikan motivasi kepada para ATLM (Ahli Teknologi Laboratorium Medik) untuk terus berinovasi di bidang laboratorium dalam memberikan pelayanan laboratorium yang terbaik dan bermutu. Inovasi ini juga merupakan bentuk bahwa ATLM (Ahli Teknologi Laboratorium Medik) bangga melayani bangsa dengan terus meningkatkan mutu hasil pemeriksaan, serta ikut berperan serta dalam mewujudkan program pemerintah dalam transformasi kesehatan khususnya transformasi teknologi kesehatan dengan pemanfaatan teknologi informasi dan bio-teknologi yang berada di sekitar bidang kesehatan. Dengan demikian akan membuat dunia kesehatan di Indonesia dapat lebih beradaptasi dan memanfaatkan dengan baik perkembangan teknologi digital, agar proses digitalisasi di sekitar kesehatan dapat menjadi lebih bertumbuh.



DAFTAR PUSTAKA

Sukorini, Usi, Nugroho, D. K., Rizki, M., Hendriawan P. J., B. 2010. *Pemantapan Mutu Internal Laboratorium Klinik. Kanalmedika dan Alfamedia Citra. Yogyakarta.*

Dr. dr. Nyoman Suci W., M.Kes., Sp.PK, Dr. dr. I. Edward Kurnia S. L., M.M., M.H.Kes., Sp.PK., M.Si.Med. *MANAJEMEN LABORATORIUM KLINIK Seri X Total Quality Management in Laboratory to Support SNARS Accreditation.*

www.Westgard.com

Maria Tuntun Siregar, Wieke Sri Wulan, Doni Setiawan, Anik Nuryati, *Bahan Ajar Teknologi Laboratorium Medik (TLM), 2018*





PEMERINTAH KABUPATEN OGAN KOMERING ULU TIMUR
RSUD OKU TIMUR

Jalan Raya Belitang-Rasuan No. 1 Desa Tulus Ayu Kecamatan Belitang Madang Raya Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur
Website: www.rsudokutimur.co.id, email: kab.rsudokutimur@gmail.com Telp. (0735)-4531.945



SURAT KETERANGAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : dr. Sugihartono, M.Sc.
NIP : 197606302005011003
Pangkat/ Golongan : Pembina Tk.I/ IV.b
Jabatan : Direktur RSUD OKU Timur

Dengan ini menyatakan bahwa Inovasi SILQUATROL serta Tulisan tentang inovasi tersebut adalah benar dibuat serta di tulis oleh Saudara :

Nama : Muhammad Didik Wahyudi, Amd.AK
Tempat/Tgl. lahir : Jepara, 15 Agustus 1984
NIP : 198408152009041001
Pangkat/ Golongan : Penata / III.c
Jabatan : Pranata Laboratorium Kesehatan Penyelia
Unit Kerja : RSUD OKU Timur

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya. Apabila dikemudian hari pernyataan ini ternyata tidak benar, saya bersedia bertanggung jawab dan menerima konsekuensinya.

Tulus Ayu, 29 September 2023
Direktur RSUD OKU Timur
Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur



dr. Sugihartono, M.Sc.
NIP. 197606302005011003

