

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan atas hasil analisis data yang diperoleh maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil dari uji Paired sample t-test didapat nilai $t_{hitung} 0.667 < t_{tabel} 2.045$
2. Hasil dari uji Paired sample t-test didapat nilai (p Value) Sig. (2-tailed) $0,504 > 0,005$

Maka, H_0 diterima H_1 ditolak sehingga dapat diambil keputusan tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap hasil jumlah hitung trombosit secara hitung manual menggunakan pengencer Rees ecker dan Amonium oksalat 1%.

5.2 Saran

Berdasarkan analisis data dan kesimpulan dari hasil penelitian mengenai Perbandingan Hitung jumlah Trombosit Secara Hitung Manual Menggunakan Pengencer Rees ecker dan Amonium oksalat 1% dengan ini penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Petugas laboratorium kesehatan sebaiknya lebih teliti memilih mana larutan pengencer yang baik dalam segi kualitas, dan lebih terjangkau.
2. Petugas laboratorium kesehatan sebaiknya lebih menggali lagi *skill* (kemampuan) dalam membaca sel secara manual apapun jenis larutan pengencernya.

3. Sebaiknya petugas laboratorium kesehatan lebih memperhatikan lagi dengan baik, mengevaluasi dari tahap pra analitik, analitik dan pasca analitik prosedur kerja pemeriksaan ini agar mengurangi *human error*.
4. Untuk peneliti selanjutnya, diharapkan dapat meneliti tentang perbedaan hitung trombosit secara manual dan secara otomatis serta menggunakan sampel tidak hanya dengan sampel darah normal.

DAFTAR PUSTAKA

- Durachim, A. 2004. *“Praktikum Hematologi”*. Jurnal Praktikum Hematologi. Bandung: Politeknik Kesehatan.
- Gandasoebrata, R. 2009. *Penuntun Laboratorium Klinik*. cetakan ke-15. Jakarta: Dian Rakyat.
- Harjo, A D. 2011. “Perbedaan Hasil Pemeriksaan Hitung Jumlah Trombosit Cara Manual dan Cara Outomatik (Analizer)”. Karya Tulis Ilmiah. Semarang: Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang
- Kiswari, R. 2014. *Hematologi dan Transfusi*. Semarang: Erlangga.
- Notoatmodjo, S. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Riadi, W. 2011. *Pemeriksaan Laboratorium Hematologi*. Jakarta: FKUI.
- Riswanto. 2009. *Tes Hematologi, Tes Hemostasis*. Hitung Trombosit [online], tersedia: "<http://labkesehatan.blogspot.com/2009/12/hitung-trombosit.pdf.html>". Diakses pada 8 April 2014, 0.00.00 WIB.
- Sherwood, L. 2001. *Fisiologi Manusia dari Sel Ke Sistem*. Jakarta: EGC.
- Tahono, B. Rina A. Sidharta, MID Pramudianti. 2012. “Buku Ajar Flebotomi”. Surakarta: UNS Press
- Widman, F K. 1989. *Tinjauan Klinis atas Hasil Pemeriksaan Laboratorium*. Jakarta: EGC.
- Wijaya, T. 2012. *Cepat Menguasai SPSS 20 untuk Olah dan Interpretasi Data*. Yogyakarta: Cahaya Atma Pustaka
- Machin, J Samuel and Briggs, C. 2001. *Platelet Count in severely Thrombopenic Samples*. [online] tersedia: "<http://www.ematologiainfluorescenza.it/cms/upload/file/8.pdf>". Diakses pada 11 April 2014, 3:38:44 WIB

Lampiran 1. t-Tabel

Cum.Prob	t.50	t.75	t.80	t.85	t.90	t.95	t.975	t.99	t.995	t.999	t.9995
One-tail	0.50	0.25	0.20	0.15	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001	0.0005
Two-tails	1.00	0.50	0.40	0.30	0.20	0.10	0.05	0.02	0.01	0.002	0.001
Df											
1	0.000	1.000	1.376	1.963	3.078	6.314	12.71	31.82	63.66	318.31	636.62
2	0.000	0.816	1.061	1.386	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925	22.327	31.599
3	0.000	0.765	0.978	1.250	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841	10.215	12.924
4	0.000	0.741	0.941	1.190	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604	7.173	8.610
5	0.000	0.727	0.920	1.156	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032	5.893	6.869
6	0.000	0.718	0.906	1.134	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707	5.208	5.959
7	0.000	0.711	0.896	1.119	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499	4.785	5.408
8	0.000	0.706	0.889	1.108	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355	4.501	5.041
9	0.000	0.703	0.883	1.100	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250	4.297	4.781
10	0.000	0.700	0.879	1.093	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169	4.144	4.687
11	0.000	0.697	0.876	1.088	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106	4.025	4.437
12	0.000	0.695	0.873	1.083	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055	3.930	4.318
13	0.000	0.694	0.870	1.079	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012	3.852	4.221
14	0.000	0.692	0.868	1.076	1.345	1.761	2.146	2.624	2.977	3.787	4.140
15	0.000	0.692	0.866	1.074	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947	3.733	4.073
16	0.000	0.690	0.865	1.071	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921	3.686	4.015
17	0.000	0.689	0.863	1.069	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898	3.646	3.965
18	0.000	0.688	0.862	1.067	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878	3.610	3.922
19	0.000	0.688	0.861	1.066	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861	3.579	3.883
20	0.000	0.687	0.860	1.064	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845	3.552	3.850
21	0.000	0.686	0.859	1.063	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831	3.527	3.819
22	0.000	0.686	0.858	1.061	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819	3.505	3.792
23	0.000	0.685	0.858	1.060	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807	3.485	3.768
24	0.000	0.685	0.857	1.059	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797	3.467	3.745
25	0.000	0.684	0.856	1.058	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787	3.450	3.725
26	0.000	0.684	0.856	1.058	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779	3.435	3.707
27	0.000	0.684	0.855	1.057	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771	3.421	3.690
28	0.000	0.683	0.855	1.056	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763	3.408	3.674
29	0.000	0.683	0.854	1.055	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756	3.396	3.659
30	0.000	0.683	0.854	1.055	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750	3.385	3.646
40	0.000	0.681	0.851	1.050	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704	3.307	3.551
60	0.000	0.679	0.848	1.045	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660	3.232	3.460
80	0.000	0.678	0.846	1.043	1.292	1.664	1.990	2.374	2.639	3.195	3.416
100	0.000	0.677	0.845	1.042	1.290	1.660	1.984	2.364	2.626	3.174	3.390
1000	0.000	0.675	0.842	1.037	1.282	1.646	1.962	2.330	2.581	3.098	3.300
Z	0.000	0.674	0.842	1.036	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576	3.090	3.291
	0%	50%	60%	70%	80%	90%	95%	98%	99%	99.8%	99.9%
Confidence Level											

(Sumber: Wijaya. 2012)

Lampiran 2. Tabel Uji Statistik Frekuensi

Statistics

		ReesEcker	AmoniumOksalat
N	Valid	30	30
	Missing	0	0
Mean		249366,67	248600,00
Median		247000,00	244500,00
Mode		260000	227000
Std. Deviation		43202,397	43352,286
Variance		1,866E9	1,879E9
Skewness		,192	,256
Std. Error of Skewness		,427	,427
Kurtosis		-,141	-,150
Std. Error of Kurtosis		,833	,833
Minimum		172000	172000
Maximum		335000	335000

Lampiran 3. Tabel Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
ReesEcker	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%
AmoniumOksalat	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

Descriptives				Statistic	Std. Error
ReesEcker	Mean			249366,67	7887,643
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		233234,63	
		Upper Bound		265498,71	
	5% Trimmed Mean			249018,52	
	Median			247000,00	
	Variance			1,866E9	
	Std. Deviation			43202,397	
	Minimum			172000	
	Maximum			335000	
	Range			163000	
	Interquartile Range			44500	
	Skewness			,192	,427
	Kurtosis			-,141	,833
AmoniumOksalat	Mean			248600,00	7915,008
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		232411,99	
		Upper Bound		264788,01	
	5% Trimmed Mean			248166,67	
	Median			244500,00	
	Variance			1,879E9	
	Std. Deviation			43352,286	
	Minimum			172000	
	Maximum			335000	
	Range			163000	
	Interquartile Range			43500	
	Skewness			,256	,427
	Kurtosis			-,150	,833

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
ReesEcker	,109	30	,200*	,957	30	,254
AmoniumOksalat	,109	30	,200*	,956	30	,251

a. Lilliefors Significance Correction

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

Lampiran 4. Tabel Hasil Uji Kesesuaian

Correlations		TotalRE	TotalAO
TotalRE	Pearson Correlation	1	.999**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	30	30
TotalAO	Pearson Correlation	.999**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	30

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

Lampiran 5. Tabel Hasil Uji *Paired Samples t-test*

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	AmoniumOksalat	248600,00	30	43352,286	7915,008
	ReesEcker	249366,67	30	43202,397	7887,643

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	AmoniumOksalat & ReesEcker	30	,990	,000

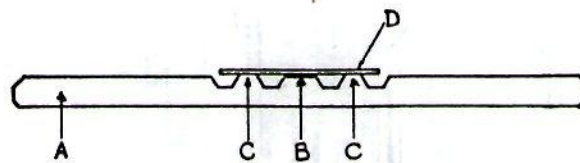
Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2 tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Amonium Oksalat - ReesEcker	-766,667	6207,245	1133,283	-3084,490	1551,157	-,677	29	,504

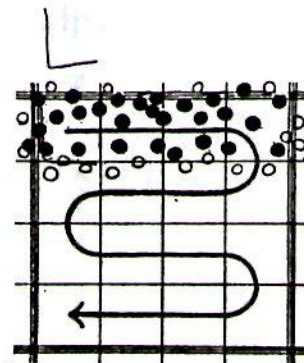
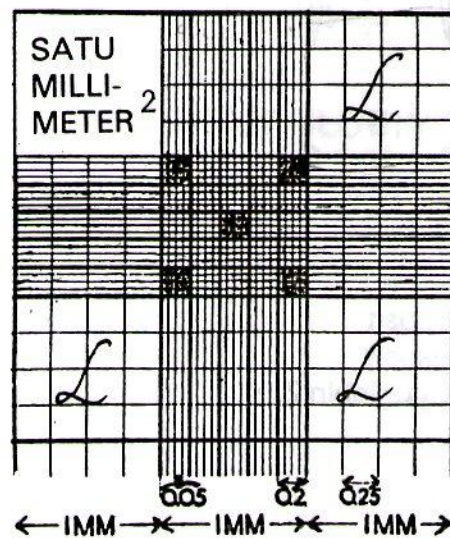
Lampiran 6. Teknik Menghitung Sel Trombosit dengan *Improve Neubauer*



Kamar Hitung Improved Neubauer



- A lempeng kaca
- B permukaan yang bergaris bagi
- C loji-loji pendukung kaca penutup
- D kaca penutup



- tidak dihitung
- dihitung

Lampiran 7. Teknik Pengambilan Darah Vena



Teknik pengambilan darah vena (Strasinger & Lorenzo, 2011).

Lampiran 8. Data Hasil Pemeriksaan Trombosit

ISYEH

NO	HARI I		HARI II		HARI III	
1.	$u_1 = 265$	265	$u_{21} = 250$	253	$u_{26} = 219$	216
2.	$u_2 = 193$	193	$u_{22} = 193$	192	$u_{27} = 260$	261
3.	$u_3 = 290$	293	$u_{23} = 179$	179	$u_{28} = 227$	227
4.	$u_4 = 226$	226	$u_{24} = 290$	290	$u_{29} = 172$	172
5.	$u_5 = 235$	235	$u_{25} = 320$	321	$u_{30} = 281$	289
6.	$u_6 = 325$	326				
7.	$u_7 = 335$	335	RE	AO	RE	AO
8.	$u_8 = 235$	235				
9.	$u_9 = 291$	293				
10.	$u_{10} = 260$	260				
11.	$u_{11} = 290$	290				
12.	$u_{12} = 250$	249				
13.	$u_{13} = 281$	281				
14.	$u_{14} = 297$	296				
15.	$u_{15} = 327$	327				
16.	$u_{16} = 226$	227				
17.	$u_{17} = 263$	265				
18.	$u_{18} = 247$	248				
19.	$u_{19} = 183$	183				
20.	$u_{20} = 236$	238				
	RE	AO				

DIAN

NO	HARI I		HARI II		HARI III	
1.	$X_1 = 265$	$X_1 = 265$	$X_{21} = 250$	$X_{21} = 253$	$X_{26} = 214$	$X_{26} = 214$
2.	$X_2 = 193$	$X_2 = 193$	$X_{22} = 193$	$X_{22} = 193$	$X_{27} = 260$	$X_{27} = 260$
3.	$X_3 = 240$	$X_3 = 241$	$X_{23} = 174$	$X_{23} = 174$	$X_{28} = 227$	$X_{28} = 227$
4.	$X_4 = 226$	$X_4 = 226$	$X_{24} = 290$	$X_{24} = 290$	$X_{29} = 172$	$X_{29} = 172$
5.	$X_5 = 235$	$X_5 = 235$	$X_{25} = 321$	$X_{25} = 321$	$X_{30} = 281$	$X_{30} = 282$
6.	$X_6 = 325$	$X_6 = 326$				
7.	$X_7 = 335$	$X_7 = 335$				
8.	$X_8 = 236$	$X_8 = 236$				
9.	$X_9 = 241$	$X_9 = 241$				
10.	$X_{10} = 260$	$X_{10} = 260$				
11.	$X_{11} = 240$	$X_{11} = 240$				
12.	$X_{12} = 250$	$X_{12} = 250$				
13.	$X_{13} = 281$	$X_{13} = 281$				
14.	$X_{14} = 247$	$X_{14} = 247$				
15.	$X_{15} = 327$	$X_{15} = 325$				
16.	$X_{16} = 226$	$X_{16} = 226$				
17.	$X_{17} = 263$	$X_{17} = 263$				
18.	$X_{18} = 247$	$X_{18} = 248$				
19.	$X_{19} = 183$	$X_{19} = 183$				
20.	$X_{20} = 236$	$X_{20} = 238$				

ARSYAD

NO	HARI I		HARI II		HARI III	
1	$x_1 = 265$	$x_1 = 265$	$x_{21} = 250$	$x_{22} = 250$	$x_{26} = 214$	$x_{26} = 214$
2	$x_2 = 192$	$x_2 = 193$	$x_{22} = 193$	$x_{22} = 193$	$x_{27} = 260$	$x_{27} = 260$
3	$x_3 = 240$	$x_3 = 242$	$x_{23} = 174$	$x_{23} = 175$	$x_{28} = 227$	$x_{28} = 220$
4	$x_4 = 226$	$x_4 = 227$	$x_{24} = 290$	$x_{24} = 290$	$x_{29} = 172$	$x_{29} = 172$
5	$x_5 = 235$	$x_5 = 235$	$x_{25} = 321$	$x_{25} = 321$	$x_{30} = 281$	$x_{30} = 282$
6	$x_6 = 325$	$x_6 = 325$				
7	$x_7 = 335$	$x_7 = 335$				
8	$x_8 = 236$	$x_8 = 237$				
9	$x_9 = 241$	$x_9 = 241$				
10	$x_{10} = 260$	$x_{10} = 261$				
11	$x_{11} = 240$	$x_{11} = 241$				
12	$x_{12} = 250$	$x_{12} = 250$				
13	$x_{13} = 281$	$x_{13} = 281$				
14	$x_{14} = 247$	$x_{14} = 246$				
15	$x_{15} = 327$	$x_{15} = 327$				
16	$x_{16} = 226$	$x_{16} = 227$				
17	$x_{17} = 263$	$x_{17} = 265$				
18	$x_{18} = 247$	$x_{18} = 248$				
19	$x_{19} = 183$	$x_{19} = 183$				
20	$x_{20} = 236$	$x_{20} = 238$				