

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pemeriksaan uji statistik serta dari pembahasan yang telah diuraikan, maka penulis mengambil kesimpulan bahwa hasil pemeriksaan kadar glukosa serum yang segera dipisahkan dari bekuan dengan hasil kadar glukosa plasma NaF pada pemeriksaan sebelum dan setelah dilakukan penundaan selama 2 jam dan 4 jam tidak menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan.

5.2 Saran

- a. Pemeriksaan glukosa darah merupakan salah satu pemeriksaan yang sering dilakukan maka harus memperhatikan tahap-tahap pra-analitik, analitik maupun pasca analitik.
- b. Setiap spesimen untuk pemeriksaan glukosa darah mempunyai karakteristik yang berbeda sehingga apabila menggunakan serum sebaiknya segera dilakukan proses sentrifugasi setelah terjadi retraksi bekuan dan serum segera dipisahkan dari bekuannya. Hal ini dilakukan untuk mencegah terjadinya glikolisis.
- c. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk pemeriksaan kadar glukosa serum yang segera dipisahkan dari bekuan dengan kadar glukosa plasma NaF dengan melakukan penundaan pada interval

waktu lebih dari 4 jam secara berurutan. Hal ini dilakukan untuk membandingkan dan untuk mengetahui kestabilan antara spesimen serum dengan spesimen plasma NaF.

- d. Berdasarkan penelitian yang telah penulis lakukan, apabila laboratorium melakukan penundaan pemeriksaan kadar glukosa darah sebaiknya serum segera dipisahkan dari bekuan dan segera diperiksa sebelum 4 jam setelah pengambilan sampel darah. Spesimen dapat disimpan dalam suhu ruangan 16-25°C.

LAMPIRAN

DAFTAR PUSTAKA

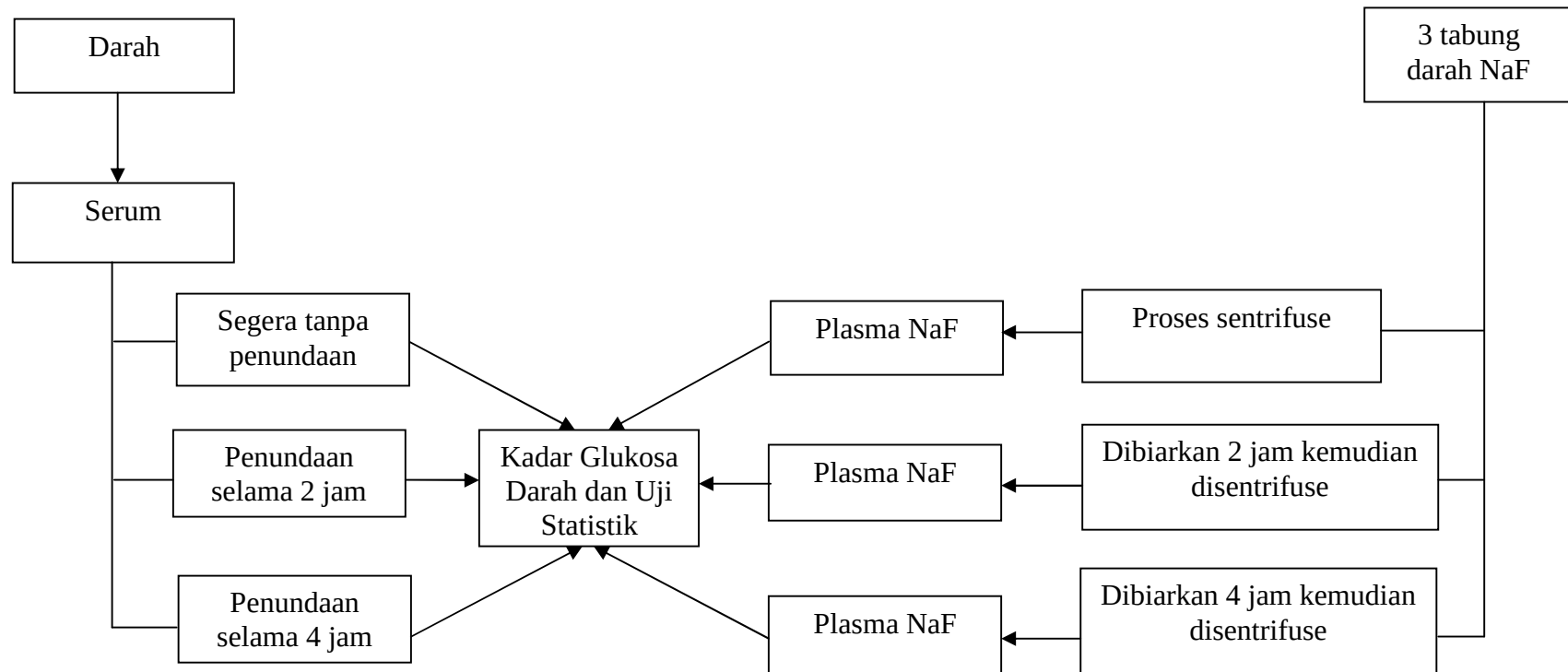
- Baron, D.N. 2002. *Kapita Selekta Patologi Klinik*. Jakarta: EGC.
- Bauer John D., 1982. *Clinical Laboratory Methods*. 9th Edition. London: The C.V. Mosby Company.
- Burtis, C.A., Ashwood, A.R. 2001. *Tietz Fundamentals of Clinical Chemistry*. 5th Edition. WB Saunders: Philadelphia, pp. 31–43.
- Ceron Jose J., Silvia Martinez-Subiela, Carla Hennemann, Fernando Tecles. 2004. “The Effects of Different Anticoagulants on Routine Canine Plasma Biochemistry”. *The Veterinary Journal* 167(2004): 294-301.
- Departemen Kesehatan RI. 2005. *Pedoman Pemeriksaan Laboratorium Untuk Penyakit Diabetes Melitus*. Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI, Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan. 1989. *Hematologi*, Jakarta.
- Gandasoebrata R. 2006. *Penuntun Laboratorium Klinik*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Maulana Mirza. 2012. *Mengenal Diabetes: Panduan Praktis Menangani Penyakit Kencing Manis*. Jogjakarta: Kata Hati.
- Prasetyo Bambang, Lina Miftahul Jannah. 2013. *Metode Penelitian kuantitatif*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Price Sylvia Anderson, R.N., Lorraine McCarty Wilson, R.N. 2005. *Patofisiologi Konsep Klinik Proses-proses Penyakit*. Edisi 6. Jakarta: ECG.
- Sacher, Ronald A., Richard A McPherson, 2004. *Tinjauan Klinis Hasil Pemeriksaan Laboratorium*. Edisi 11. Jakarta: EGC.
- Santoso Singgih, 2014. *Statistik Parametrik*. Edisi Revisi. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo Gramedia.
- Sri Harti Agnes. 2014. *Biokimia Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Sudjaroen Yuttana. 2014. “Blood Glucose Level of Plasma Samples Prepared from Sodium Fluoride and Lithium Heparin Anticoagulants for Diabetes Mellitus Diagnosis”. *Journal Scientific Reasearch and Essays*, 9 (3): 48-51.

Tahono, B. Rina A. Sidharta, M.I. Diah Pramudianti. 2012. *Buku Ajar Flebotomi*. Surakarta: Bagian Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret.

ONLINE

Kris Cahyo Mulyatno, 2009. “Jenis-jenis Antikoagulan”, (Online), (http://www.itd.unair.ac.id/files/pdf/protocol1/Jenis-jenis_Antikoagulan/), diakses tanggal 26 Maret 2014).

3.3 Kerangka Alur Penelitian



Gambar 2. Kerangka Alur Penelitian

Lampiran 1

HASIL PENETAPAN KADAR GLUKOSA DARAH

No	No. Sampel	Umur	Kadar Glukosa Darah (mg/dl)					
			Serum			plasma		
			Sebelum penundaan	Ditunda 2 jam	Ditunda 4 jam	Sebelum penundaan	Ditunda 2 jam	Ditunda 4 jam
1	1	20 thn	77	78	78	84	82	82
2	2	19 thn	88	84	81	86	85	82
3	3	20 thn	87	86	85	87	87	86
4	4	20 thn	83	80	78	82	76	77
5	5	20 thn	85	86	83	85	82	82
6	6	20 thn	100	100	100	99	98	96
7	7	19 thn	107	103	103	109	108	106
8	8	20 thn	87	87	86	91	90	90
9	9	20 thn	79	79	77	85	82	78
10	10	19 thn	84	83	82	86	85	85
11	11	19 thn	128	124	124	127	125	125
12	12	20 thn	88	88	87	89	88	88
13	13	20 thn	79	81	78	80	78	78
14	14	20 thn	90	90	89	89	88	88
15	15	19 thn	93	92	92	94	95	93
16	16	20 thn	78	76	77	78	78	78
17	17	20 thn	88	86	85	85	85	85
18	18	20 thn	85	84	84	84	82	81
19	19	19 thn	70	71	70	72	72	72
20	20	20 thn	82	82	79	75	75	74
21	21	20 thn	78	74	75	76	76	76
22	22	19 thn	74	73	74	82	80	80
23	23	19 thn	81	81	79	79	77	77
24	24	19 thn	76	74	73	76	76	76
25	25	20 thn	81	80	77	76	76	75
26	26	20 thn	79	78	76	79	79	77
27	27	20 thn	93	92	89	90	89	87
28	28	20 thn	90	90	90	91	89	90
29	29	20 thn	103	99	97	103	103	99
30	30	19 thn	80	80	80	79	78	75

Mengetahui
Kepala Instalasi Laboratorium Patologi Klinik

dr. B. Rina A. Sidharta Sp.PK (K)

Lampiran 2

HASIL UJI KOLMOGOROV-SMIRNOV TEST

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
KGD Serum Segera	30	86.43	11.449	70	128
KGD Serum 2 Jam	30	85.37	10.740	71	124
KGD Serum 4 Jam	30	84.27	10.901	70	124
KGD Plasma Segera	30	86.60	11.316	72	127
KGD Plasma 2 Jam	30	85.47	11.288	72	125
KGD Plasma 4 Jam	30	84.60	11.063	72	125

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		KGD Serum Segera	KGD Serum 2 Jam	KGD Serum 4 Jam	KGD Plasma Segera	KGD Plasma 2 Jam	KGD Plasma 4 Jam
N		30	30	30	30	30	30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	86.43	85.37	84.27	86.60	85.47	84.60
	Std. Deviation	11.449	10.740	10.901	11.316	11.288	11.063
Most Extreme Differences	Absolute	.179	.143	.140	.182	.177	.160
	Positive	.179	.143	.140	.182	.177	.160
	Negative	-.114	-.091	-.117	-.119	-.144	-.136
Kolmogorov-Smirnov Z		.980	.784	.766	.997	.971	.874
Asymp. Sig. (2-tailed)		.292	.570	.600	.273	.302	.430

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Lampiran 3

HASIL UJI LEVENE'S TEST

Between-Subjects Factors			
		Value Label	N
sampel	1	serum	90
	2	plasma	90
waktu	1	segera	60
	2	2 jam	60
	3	4 jam	60

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable:KadarGlukosa

F	df1	df2	Sig.
.012	5	174	1.000

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + sampel + waktu + sampel * waktu

Lampiran 4

HASIL UJI ANOVA

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:KadarGlukosa

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	132.578 ^a	5	26.516	.214	.956
Intercept	1314477.356	1	1314477.356	10613.381	.000
sampel	1.800	1	1.800	.015	.904
waktu	130.344	2	65.172	.526	.592
sampel * waktu	.433	2	.217	.002	.998
Error	21550.067	174	123.851		
Total	1336160.000	180			
Corrected Total	21682.644	179			

a. R Squared = .006 (Adjusted R Squared = -.022)

Lampiran 5

ALAT-ALAT SAMPLING DARAH VENA



Keterangan gambar :

1. Mikro Tube.
2. Tabung Vacutainer Antikoagulan NaF.
3. Tabung Vacutainer Non Antikoagulan.
4. Kaps Alkohol.
5. Turniquet.
6. Sruit.
7. Plester.

Lampiran 6

PENGAMBILAN DARAH VENA



Keterangan gambar:

1. Pengambilan darah vena.
2. Darah lengkap dengan antikoagulan NaF.
3. Darah lengkap tanpa antikoagulan.
4. Serum dan plasma NaF.

Lampiran 7

ALAT AUTOMATIC ANALYZER ADVIA 1800 dan REAGEN KIT

