

BAB V

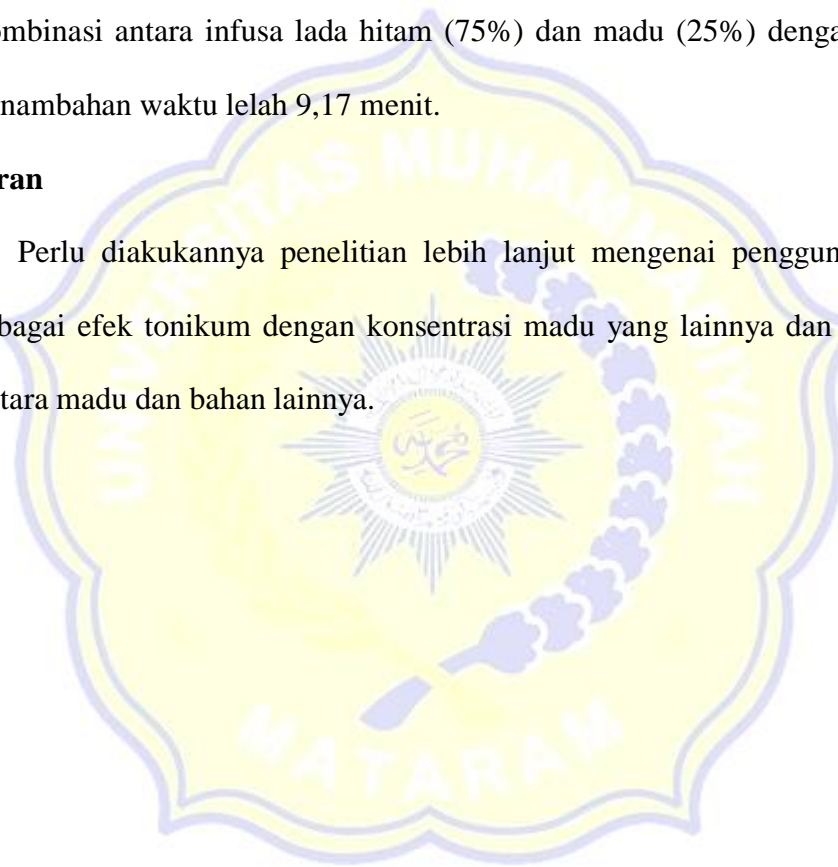
PENUTUP

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan review jurnal yang dilakukan madu berkhasiat dapat meningkatkan efek tonikum. Peningkatan efek tonikum paling tinggi adalah kombinasi antara infusa lada hitam (75%) dan madu (25%) dengan rata-rata penambahan waktu lelah 9,17 menit.

1.2 Saran

Perlu diakukannya penelitian lebih lanjut mengenai penggunaan Madu sebagai efek tonikum dengan konsentrasi madu yang lainnya dan kombinasi antara madu dan bahan lainnya.



DAFTAR PUSTAKA

- Adji, Suranto. 2007. *Terapi Madu*. Jakarta: Penebar Swadaya. Hal 26-40
- Adji, Suranto. 2008. *Khasiat dan Manfaat Madu Herbal*. Jakarta: PT Agromedia Pustaka. Hal 19-92
- Akbar, B. 2010. *Tumbuhan Dengan Kandungan Senyawa Aktif Yang Berpotensi Sebagai Bahan Antifertilitas*. Adabia Press. Jakarta.
- Amanto, Bambang Sigit, Dkk., Kajian Karakteristik Alat Pengurangan Kadar Air Madu Dengan Sistem Vakum Yang Berkondensor. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian* 5, No. 2 (2012): H. 8-16
- Anonim, 2007, Si Manis Penguat Seks, (<http://cyberman.cbn.net.id/cbprtI/cyberman/detail.aspx?x=cyberman%7CO%7CO%7C6%7C1726>), diakses Desember 2013.
- Antary, Putu Setya Sri, Dkk., Nilai Daya Hantar Listrik, Kadar Abu, Natrium Dan Kalium Pada Madu Bermerek Di Pasaran Dibandingkan Dengan Madu Alami (Lokal). *Jurnal Kimia* 7, No. 2 (2013): H. 172-180
- Ausubel FM, Brent RE, Moore DD, Seidman JG, Smith JA, Struhl K. 1995. *Short Protocols in Molecular Biology*. John Wiley and Sons, Inc. USA
- Badan Standarisasi Nasional. 2013. Madu. Jakarta: BSN.
- Baroni, Maria Veronica, Dkk., Determination Of Volatile Organic Compound Patterns Characteristic Of Five Unifloral Honey By Solid-Phase Microextraction-Gas Chromatography-Mass Spectrometry Coupled To Chemometrics, *Food Chem Journal* 54 (2006): H.7235-7241.
- Baskhara, A.W., 2008, *Khasiat dan Keajaiban Madu Untuk Kesehatan Dan Kecantikan*, Smile-Books, Yogyakarta.
- Catherine M. 1997. Kandungan Kimia Cabai. Universitas California: San Fransisko.
- Conti, Dkk., Characterization Of Argentine Honeys On The Basis Of Their Mineral Content And Some Typical Quality Parameters. *Chemistry Central Journal* 8, No 44 (2014): H. 1-10.
- Gunawan. 2002, Ramuan Tradisional Untuk Keharmonisan Suami Istri, Penebar Swadaya, Jakarta, 11-12.
- Hani, Handoko, (2006) “*Manajemen Personalia dan Sumber Daya Manusia*”, Badan Penerbit Fakultas Ekonomi, Edisi Kedua, Yogyakarta.
- Hermayanti, N.W. 2013. Analisa Daya Saing Usaha Tani Kelapa Sawit Di Kecamatan Waway Karya Kabupaten Lampung Timur. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*.
- Ihsan, A.A., 2011, *Terapi Madu Hidup Sehat Ala Rasul*, Javalitera, Yogyakarta
- IT IS. 2015. *Gigantochloa apus*. <http://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt> (diakses pada tanggal 7 juni 2015)

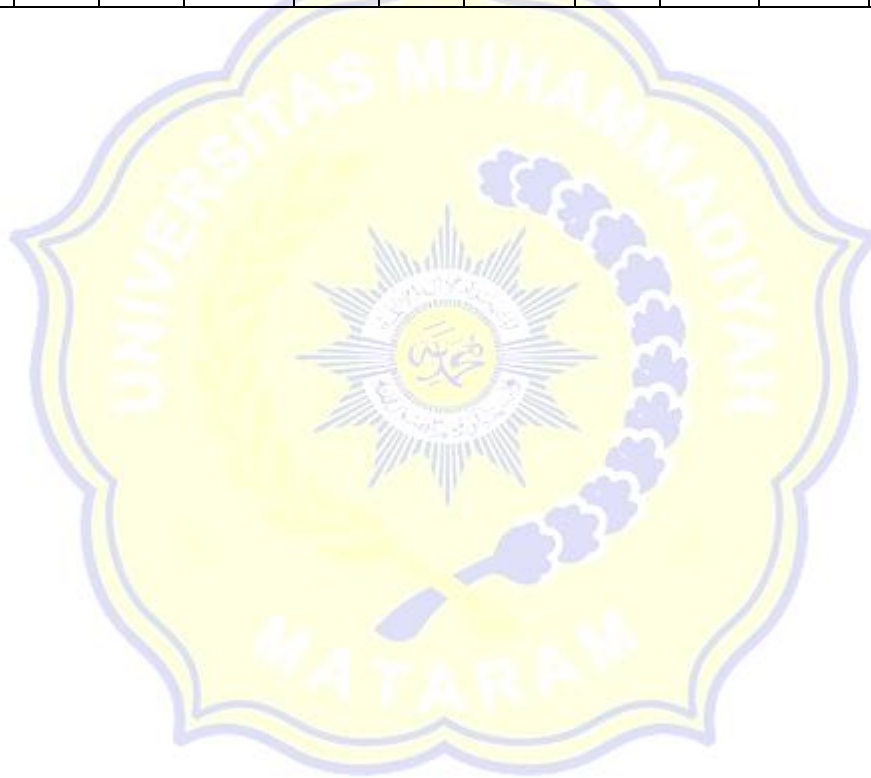
- Kresno, B., S., 2010, *Imunologi: Diagnosis dan Prosedur Laboratorium*, Edisi V, hal 25, 30, 32, Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta
- Louise, H., 2011, *Buku Saku Imunologi Berorientasi pada Kasus Klinik*, hal 3644, Binarupa Aksara Publisher, Tangerang Selatan
- Mississauga. 2012. *A Review Of Mechanisms, Outcomes, And, Measurement Of Fatigue At Work : The Toronto Workshop*. Ontario: CRE-MS.
- Murwanti, R.,E. Meiyanto,A.Nurrochmad, and S.A. Kristina, 2004. *Efek Ekstrak Etanol Rimpang Temu Putih(Curcuma Zedoria Rosc.) Terhadap Pertumbuhan Tumor Paru Fase Post Inisiasi Pada Mencit Betina Diinduksi Benzo(a)piren*. *Majalah Farmasi Indonesia*, 15(1):712
- Mutschler, E. 1986, *Dinamika obat*, Diterjemahkanoleh Widiyanto, M, B. Dan Ranti, A. S., Edisi Kelima, Penerbit ITB, Bandung.
- National honey board.Honey, a Reference Guide to Nature's Sweetener. 2007. NHB. 10September 2011. <http://www.honey.com/images/downloads/refguide.pdf>
- Nur, Rahman, (2012). *Uji Pengaruh Bee Pollen Terhadap Efek Tonik Madu Dari Spesies Lebah (Apis Mellifera) Pada Mencit Putih Jantan Galur Swiss Webster*.*Skripsi* Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Ramali, M, A dan Pamoenjak, K. St., 2000, *Kamus Kedokteran*, Penerbit Djambatan, Jakarta, 357.
- Rosita. 2007. *Berkat Madu*. Bandung: Qanita
- Rostita. 20027. *Berkat Madu: sehat, cantik dan penuh vitalitas*, Bandung, PT Mizan Pustaka
- Rostinawati, T., 2009, *Aktivitas Antibakteri Madu Amber dan Madu Putih terhadap Bakteri Pseudomonas aeruginosa multiresisten dan Staphylococcus aureus resisten metisilin*, Laporan Penelitian, Fakultas Farmasi Universitas Padjadjaran, Jatinangor.
- Sambodo, N.W., 2009, *Uji Eefek Tonik Madu Rambutan Pada Mencit Putih Jantan Dengan Metode Natatory Exhaustion*, *Skripsi*, Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Sari, L., P., 2008, *Kajian Histopatologi Efek Imunomodulator dari Daun Torbangun (Coleus Amboinicus Lour) pada Organ Sistem Limforetikular Tikus (MusMusculus) pada Masa Laktasi*, *Skripsi*, Departemen Departemen Klinik Reproduksi Dan Patologi Fakultas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor, Bogor
- Shaikh, S. Iftuqar, S. Zaheer,Z Khan, MM. Khan, S. (2015). *An Overview Of Anemia In Pregnancy*. *JIPBS*, VO. 2 (2), 144-151

- Somala, L. 2006. *Sifat Reproduksi Mencit (Mus Musculus) Betina Yang Mendapat Pakan Tambahan Kemangi (Ocimum Basilicum) Kering*. [skripsi]. Program Studi Teknologi Produksi Ternak Fakultas Peternakan, Institusi Pertanian Bogor.
- Stockton, 2009, "Natural Medicine", (<http://www.naturaldatabase.com>, diakses tanggal 25 Juni 2013).
- Sukohar A., 2014. *Neurofarmakologi-Asetilkolin dan Nore Efinefrin*. Bandar Lampung: Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
- Szczesna, 2006, Protein Content And Amino Acids Composition Of Bee-Collected Pollen Originating From Poland, South Korea And China, Institut Of Pomology And Floriculture, J. of Apicultur Science, vol 50, no. 2, 91-99
- Tarwaka. 2010. *Ergonomi Industri*. Surakarta: Harapan Press
- Tizard, I.R. 2004. *Imunology An Introduction. Cytokins and the Imune System*.
- Tjokronegoro.2003. Beberapa Cara Meningkatkan Motilitas Spermatozoa Manusia Secara In Vitro, Jurnal Kedokteran dan Farmasi, Jakarta, No.9. 825-829
- Turner, R, A., 1965, *Screening Methods in Pharmacologi, Volume II*, Academic Press, New York, 76-77.
- Turner RA, Habborn P. 1971. *Screening Methods in Pharmacology. Volume II*. New York: Academic Press, hlm 76-77
- Wahyuni, A.S., Dan Kusumawati, F., 2008, Efek Tonik Ekstrak Air Biji Cola (*Cola Nitida Schott &Endl.*) Pada Mencit Jantan, *Jurnal Penelitian Sains &Teknologi*, Vol. 9, No. 2, 137-14.
- Walji, H., 2001, *Khasiat Sari Apel dan Madu*, Prestasi Pustaka, Jakarta
- Wibowo, Bagus Arief,dkk., "Alat Uji Madu Menggunakan Polarimeter dan Sensor Warna". *Jurnal teknik5*, no.1 (2016): h.28-33
- Yaniesa, R., A., 2011, Pengaruh Faktor Paritas terhadap Kadar Immunoglobulin G (IgG) pada Kolostrum Sapi Perah, Laporan Penelitian, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga, Surabaya.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Dosis sediaan uji yang memberikan penambahan waktu lelah pada kelompok madu dan Bee pollen

Hewan uji	Perlakuan (mg/20 g BB)											
	Madu (50 mg)			Madu (100 mg)			Pollen (30 mg)			Pollen (60 mg)		
	T ₁	T ₂	selisih	T ₁	T ₂	selisih	T ₁	T ₂	selisih	T ₁	T ₂	selisih
1	2,54	3,19	0,42	2,08	2,44	0,60	2,27	2,56	0,48	1,34	1,54	0,34
2	2,31	3,59	1,46	3,15	4,57	1,70	2,16	3,31	1,26	5,13	5,41	0,48
3	3,00	3,37	0,62	4,23	5,32	1,15	2,60	2,53	0,78	2,55	3,08	0,21
Rata-rata	2,62	3,38	0,83	3,15	4,11	1,15	2,34	2,80	0,84	3,01	3,34	3,34



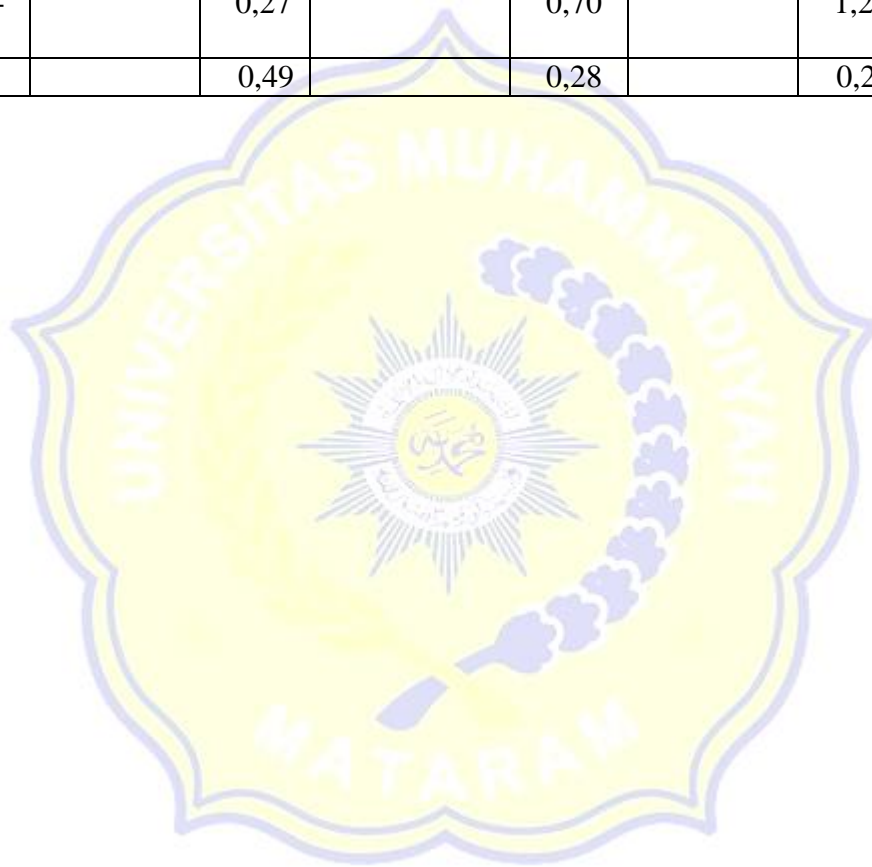
Lampiran 2. Data waktu renang hewan uji sebelum dan setelah perlakuan pada setiap kelompok (kombinasi madu dan bee pollen)

Hewan Uji	Perlakuan (mg/20 g BB)								
	Kelompok 1			Kelompok 2			Kelompok 3		
	T ₁	T ₂	Selisih	T ₁	T ₂	selisih	T ₁	T ₂	selisih
1	4,20	4,17	-0,05	1,54	2,19	0,42	2,27	2,56	0,48
2	14,25	13,45	-0,67	2,02	3,14	1,20	2,16	3,31	1,26
3	8,47	6,10	-2,60	1,23	2,09	0,77	2,60	2,53	0,78
4	8,37	11,18	2,67	1,39	2,06	0,45	4,44	3,59	-0,75
5	11,20	9,53	-1,45	3,03	4,14	1,18	3,48	4,00	0,20
Rata-rata	9,298	8,886	-0,420	1,842	2,724	0,804	2,990	3,198	0,394
SD	3,73	3,76	1,97	0,73	0,91	0,38	0,96	0,64	0,75

Hewan Uji	Perlakuan (mg/20 g BB)								
	Kelompok 4			Kelompok 5			Kelompok 6		
	T ₁	T ₂	Selisih	T ₁	T ₂	selisih	T ₁	T ₂	selisih
1	1,32	2,07	0,59	2,14	2,46	0,53	2,05	2,45	0,67
2	3,06	2,40	-0,44	2,13	3,35	1,37	3,13	4,43	1,50
3	1,34	1,54	0,34	1,31	2,18	0,78	2,00	4,23	2,38
4	5,13	5,41	0,48	1,47	7,01	5,24	4,25	16,36	12,18
5	2,55	3,08	0,21	2,24	3,37	1,22	5,58	8,04	2,10
Rata-rata	2,680	2,900	0,236	1,858	3,674	1,828	3,402	7,102	3,766
SD	1,56	1,51	0,40	0,43	1,94	1,94	1,53	5,56	4,75

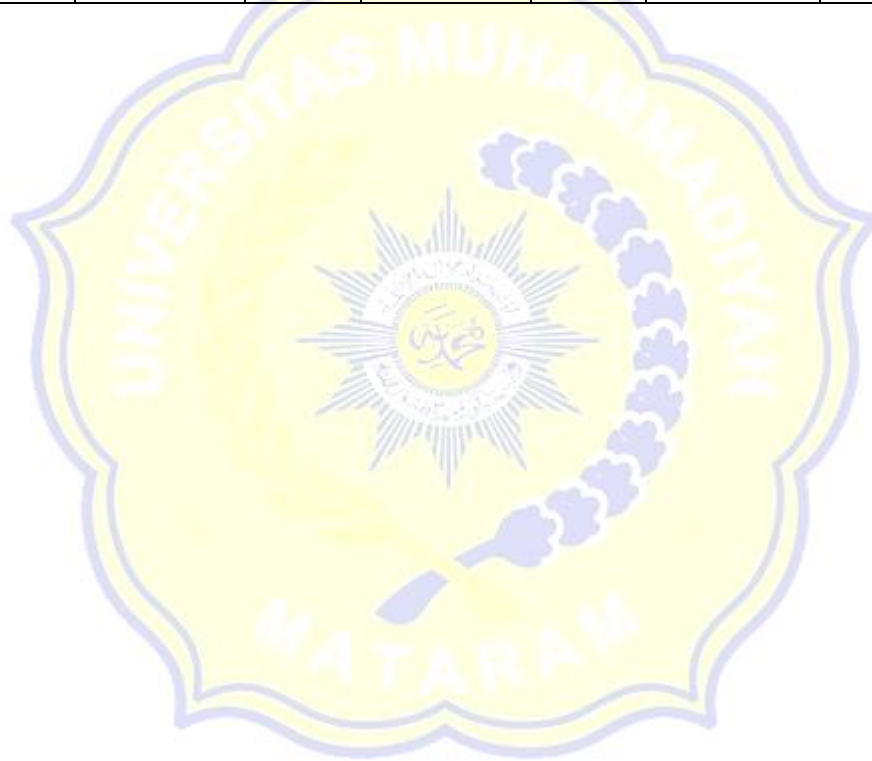
Lampiran 3. Hasil data waktu lelah orientasi Royal Jelly tiap kelompok

Hewan uji	Royal jelly 2 mg/20g BB (mencit)			Royal jelly 4 mg/20g BB (mencit)			Royal jelly 7 mg/20g BB (mencit)			Aquadest 0,5 Ml/20g BB (mencit)		
	T ₁	T ₂	selisih	T ₁	T ₂	Selisih	T ₁	T ₂	selisih	T ₁	T ₂	selisih
1	3,27	3,25	0,08	3,63	4,03	0,40	2,45	3,90	1,45	2,73	2,78	0,05
2	6,28	6,10	-0,18	4,06	4,80	0,74	2,77	4,07	1,30	2,70	2,86	0,16
3	5,25	6,08	0,83	13,60	14,53	0,93	2,23	3,26	1,04	2,63	2,85	0,21
Rata-rata			0,27			0,70			1,26			0,14
SD			0,49			0,28			0,20			0,08



Lampiran 4. Hasil data waktu lelah orientasi madu tiap kelompok

Hewan uji	Madu 50 mg/20g BB (mencit)			Madu 100 mg/20g BB (mencit)			Aquadest 0,5 MI/20g BB (mencit)		
	T ₁	T ₂	Selisih	T ₁	T ₂	Selisih	T ₁	T ₂	selisih
1	2,90	3,32	0,42	2,13	2,73	0,60	2,82	2,88	0,06
2	2,51	3,03	0,52	3,25	4,20	0,95	2,77	2,93	0,16
3	3,00	3,61	0,61	4,38	5,53	1,15	2,68	2,91	0,23
Rata-rata			0,52			0,90			0,15
SD			0,10			0,28			0,08



Lampiran 5. Hasil data waktu lelah kombinasi tiap kelompok

Hewan uji	Kelompok IV Kombinasi 1 (madu 25 mg dengan royal jelly 3,5 mg/20g BB)			Kelompok V Kombinasi 1 (madu 25 mg dengan royal jelly 4,25 mg/20g BB)			Kelompok VI Kombinasi 1 (madu 25 mg dengan royal jelly 5 mg/20g BB)		
	T ₁	T ₂	selisih	T ₁	T ₂	Selisih	T ₁	T ₂	selisih
1	1,95	3,26	1,31	2,16	2,91	0,75	2,20	2,88	0,68
2	2,13	3,36	1,23	5,93	6,16	0,23	2,45	3,23	0,78
3	4,40	6,38	1,98	3,50	4,65	1,15	4,38	5,13	0,75
4	3,54	5,20	1,66	3,62	5,38	1,76	7,38	8,41	1,03
5	3,20	5,62	2,42	2,75	3,73	0,98	2,08	4,51	2,43
Rata-rata			1,72			0,97			1,12
SD			0,49			0,56			0,75

Hewan uji	Kelompok IV Kombinasi 1 (madu 25 mg dengan royal jelly 3,5 mg/20g BB)			Kelompok V Kombinasi 1 (madu 25 mg dengan royal jelly 4,25 mg/20g BB)			Kelompok VI Kombinasi 1 (madu 25 mg dengan royal jelly 5 mg/20g BB)		
	T ₁	T ₂	selisih	T ₁	T ₂	Selisih	T ₁	T ₂	selisih
1	1,95	3,26	1,31	2,16	2,91	0,75	2,20	2,88	0,68
2	2,13	3,36	1,23	5,93	6,16	0,23	2,45	3,23	0,78
3	4,40	6,38	1,98	3,50	4,65	1,15	4,38	5,13	0,75
4	3,54	5,20	1,66	3,62	5,38	1,76	7,38	8,41	1,03
5	3,20	5,62	2,42	2,75	3,73	0,98	2,08	4,51	2,43
Rata-rata			1,72			0,97			1,12
SD			0,49			0,56			0,75