

ABSTRAK

Perbedaan Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai antara Latihan *Quick Leap* dengan Latihan *Depth Jump* Atlet Bolavoli Putri Kabupaten Dharmasraya

OLEH : Alfani Dori /2011

Penelitian ini berawal dari rendahnya prestasi bolavoli putri Kabupaten Dharmasraya disebabkan oleh karena banyak faktor salah satunya adalah karena rendahnya kemampuan daya ledak otot tungkai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan daya ledak otot tungkai antara latihan *quick leap* dengan latihan *depth jump* atlet bolavoli putri Kabupaten Dharmasraya.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu untuk melihat perbedaan kemampuan daya ledak otot tungkai antara latihan *quick leap* dengan latihan *depth jump*. Populasi dalam penelitian ini melibatkan atlet bolavoli putri Kabupaten Dharmasraya yang mengikuti latihan rutin 5 kali dalam seminggu yang berjumlah 18 orang. Berdasarkan populasi yang ada teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *total sampling*, maka sampel diambil dari seluruh populasi yang ada yang berjumlah 18 orang. Pengolahan data ini menggunakan uji t-tes dan dibantu dengan program komputer menggunakan Microsoft Excel.

Dari hasil penelitian ini terlihat bahwa latihan *quick leap* memberikan rata-rata peningkatan daya ledak otot tungkai sebesar 10,00 cm yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan rata-rata peningkatan daya ledak otot tungkai dengan latihan *depth jump* yaitu hanya sebesar 4,34 cm. Dimana dalam analisis perhitungan dengan menggunakan uji t-tes diperoleh t_{hitung} sebesar 16.48 sedangkan t_{tabel} sebesar 1.75. Karena $t_{hitung} (16.48) > t_{tabel} (1.75)$ maka terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan daya ledak otot tungkai antara latihan *quick leap* dengan latihan *depth jump* atlet bolavoli putri Kabupaten Dharmasraya, yang mana latihan *quick leap* memberikan peningkatan daya ledak otot tungkai yang lebih besar jika dibandingkan dengan latihan *depth jump*.

Kata Kunci: Latihan *Quick Leap* dan *Depth Jump* terhadap Daya Ledak Otot Tungkai.

9	Minggu 3	Sabtu/ 11 juni 2011	a. Pemanasan ▪ Streaching ▪ Jogging b. Latihan <i>depth jump</i>	- - - 3 x	- - - 8 x	- - - 2 menit	15 menit 7 menit
10	Minggu 4	Senin/ 13 juni 2011	a. Pemanasan ▪ Streaching ▪ Jogging b. Latihan <i>depth jump</i>	- - - 4 x	- - - 8 x	- - - 2 menit	15 menit 10 menit
11	Minggu 4	Rabu/ 15 juni 2011	a. Pemanasan ▪ Streaching ▪ Jogging b. Latihan <i>depth jump</i>	- - - 4 x	- - - 8 x	- - - 2 menit	15 menit 10 menit
12	Minggu 4	Sabtu/ 18 juni 2011	a. Pemanasan ▪ Streaching ▪ Jogging b. Latihan <i>depth jump</i>	- - - 4 x	- - - 8 x	- - - 2 menit	15 menit 10 menit
13	Minggu 5	Senin/ 20 juni 2011	a. Pemanasan ▪ Streaching ▪ Jogging b. Latihan <i>depth jump</i>	- - - 4 x	- - - 8 x	- - - 2 menit	15 menit 10 menit
14	Minggu 5	Rabu/ 22 juni 2011	a. Pemanasan ▪ Streaching ▪ Jogging b. Latihan <i>depth jump</i>	- - - 4 x	- - - 8 x	- - - 2 menit	15 menit 10 menit
15	Minggu 5	Sabtu/ 25 juni 2011	a. Pemanasan ▪ Streaching ▪ Jogging b. Latihan <i>depth jump</i>	- - - 4 x	- - - 8 x	- - - 2 menit	15 menit 10 menit
16	Minggu 6	Senin/ 27 juni 2011	a. Pemanasan ▪ Streaching ▪ Jogging b. Latihan <i>depth jump</i>	- - - 4 x	- - - 8 x	- - - 2 menit	15 menit 10 menit

Lampiran 3**Data hasil pre-test kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Bolavoli
Kabupaten Dharmasraya**

No	Nama	Raihan	Lompatan	DLOT
1	Debi	201	248	47
2	Uun	206	251	45
3	Lia	211	256	45
4	Tania	202	246	44
5	Nanik	210	253	43
6	Tiara	198	241	43
7	Sia	208	250	42
8	Piska	205	247	42
9	Siti	208	249	41
10	Weni	208	249	41
11	Desi	201	242	41
12	Aisya	205	242	37
13	Sonya	200	237	37
14	Ega	201	237	36
15	Dila	196	232	36
16	Maya	195	231	36
17	Lilik	196	231	35
18	Sari	206	241	35

Lampiran 4

Data Hasil Pre-Test Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Bolavoli Kabupaten Dharmasraya Setelah *Ordinal Pairing*

1. Kelompok A (*Quick Leap*)

No	Nama	Raihan	Lompatan	DLOT
1	Debi	201	248	47
2	Tania	202	246	44
3	Nanik	210	253	43
4	Piska	205	247	42
5	Siti	208	249	41
6	Aisya	205	242	37
7	Sonya	200	237	37
8	Maya	195	231	36
9	Lilik	196	231	35

2. Kelompok B (*Depth Jump*)

No	Nama	Raihan	Lompatan	DLOT
1	Uun	206	251	45
2	Lia	211	256	45
3	Tiara	198	241	43
4	Sia	208	250	42
5	Weni	208	249	41
6	Desi	201	242	41
7	Ega	201	237	36
8	Dila	196	232	36
9	Sari	206	241	35

Lampiran 5

Data hasil Post-Test kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Bolavoli Kabupaten Dharmasraya

1. Kelompok A (*Quick Leap*)

No	Nama	Raihan	Lompatan	DLOT
1	Debi	201	256	55
2	Tania	202	255	53
3	Nanik	210	265	55
4	Piska	205	259	54
5	Siti	208	259	51
6	Aisya	205	253	48
7	Sonya	200	246	46
8	Maya	195	239	44
9	Lilik	196	242	46

2. Kelompok B (*Depth Jump*)

No	Nama	Raihan	Lompatan	DLOT
1	Uun	206	257	51
2	Lia	211	260	49
3	Tiara	198	247	49
4	Sia	208	256	48
5	Weni	208	253	45
6	Desi	201	244	43
7	Ega	201	241	40
8	Dila	196	235	39
9	Sari	206	245	39

Lampiran 6

Rerata Hitung dan Standar Deviasi Latihan *Quick Leap*

No	Nama	DLOT (cm)		
		Pre- Test	Post-Test	D
1	Debi	47	55	8
2	Tania	44	53	9
3	Nanik	43	55	12
4	Piska	42	54	12
5	Siti	41	51	10
6	Aisya	37	48	11
7	Sonya	37	46	9
8	Maya	36	44	8
9	Lilik	35	46	11
Jumlah		452	362	90
Min		35	44	
Max		47	55	
Mean		40,22	50,22	10,00
STDEV		4,15	4,29	

Keterangan:

DLOT : Daya Ledak Otot Tungkai

D : Beda antara pre-test dengan post-test

STDEV : Standar Deviasi

Min : Minimal

Max : Maksimal

Lampiran 7

Rerata Hitung dan Standar Deviasi Latihan *Depth Jump*

No	Nama	DLOT (cm)		
		Tes awal	Tes akhir	D
1	Uun	45	51	6
2	Lia	45	49	4
3	Tiara	43	49	6
4	Sia	42	48	6
5	Weni	41	45	4
6	Desi	41	43	2
7	Ega	36	40	4
8	Dila	36	39	3
9	Sari	35	39	4
Jumlah		364	403	39
Min		35	39	
Max		45	51	
Mean		40,44	44,78	4,33
STDEV		3,88	4,41	

Keterangan:

DLOT : Daya Ledak Otot Tungkai

D : Beda antara pre-test dengan post-test

STDEV : Standar Deviasi

Min : Minimal

Max : Maksima

Lampiran 8

Hasil Uji Normalitas Pre-Test Kelompok Latihan *Quick Leap* Atlet Bolavoli Putri Kabupaten Dharmasraya

No	X_i	F	Fk	$F_i X_i$	X_i^2	$F_i X_i^2$	\bar{X}	$X_i - \bar{X}$	Z_i	F(Zi)	S(Zi)	[F(Zi)-S(Zi)]
1	35	1	1	35,00	1225,00	1225,00	40,22	-5,22	-1,26	0,1038	0,11	0,007
2	36	1	2	36,00	1296,00	1296,00	40,22	-4,22	-1,02	0,1539	0,22	0,068
3	37	2	4	74,00	1369,00	2738,00	40,22	-3,22	-0,78	0,2177	0,44	0,227
4	41	1	5	41,00	1681,00	1681,00	40,22	0,78	0,19	0,5754	0,56	0,020
5	42	1	6	42,00	1764,00	1764,00	40,22	1,78	0,43	0,6664	0,67	0,000
6	43	1	7	43,00	1849,00	1849,00	40,22	2,78	0,67	0,7486	0,78	0,029
7	44	1	8	44,00	1936,00	1936,00	40,22	3,78	0,91	0,8186	0,89	0,070
8	47	1	9	47,00	2209,00	2209,00	40,22	6,78	1,64	0,9495	1,00	0,051
Σ	325	9	42	362	13329	14698						Lo=0,227

$$\bar{x} = \frac{\Sigma(f_i \cdot x_i)}{f_i} = \frac{362}{9} = 40,22$$

$$S^2 = \frac{n \cdot \Sigma(f_i \cdot x_i^2) - \{\Sigma(f_i \cdot x_i)\}^2}{n(n-1)} = 17,19$$

$$S = 4,15$$

$$L_0 = |F(z_i) - S(z_i)|_{\max} = 0,227$$

$$L_t = 0,271$$

Karena $L_0 (0,227) < L_t (0,271)$, maka sampel **terdistribusi normal**.

Lampiran 9

Hasil Uji Normalitas Pre-Test Kelompok Latihan *Depth Jump* Atlet Bolavoli Putri Kabupaten Dharmasraya

No	X_i	F	Fk	$F_i X_i$	X_i^2	$F_i X_i^2$	\bar{X}	$X_i - \bar{X}$	Z_i	F(Zi)	S(Zi)	[F(Zi)-S(Zi)]
1	35	1	1	35,00	1225,00	1225,00	40,44	-5,44	-1,40	0,3808	0,11	0,270
2	36	2	3	72,00	1296,00	2592,00	40,44	-4,44	-1,15	0,1251	0,33	0,208
3	41	2	5	82,00	1681,00	3362,00	40,44	0,56	0,14	0,5557	0,56	0,000
4	42	1	6	42,00	1764,00	1764,00	40,44	1,56	0,40	0,6554	0,67	0,011
5	43	1	7	43,00	1849,00	1849,00	40,44	2,56	0,66	0,7454	0,78	0,032
6	45	2	9	90,00	2025,00	4050,00	40,44	4,56	1,18	0,8810	1,00	0,119
Σ	242	9	31	364	9840	14842						Lo=0,270

$$\bar{x} = \frac{\Sigma(f_i \cdot x_i)}{f_i} = \frac{364}{9} = 40,44$$

$$S^2 = \frac{n \cdot \Sigma(f_i \cdot x_i^2) - \{\Sigma(f_i \cdot x_i)\}^2}{n(n-1)} = 15,03$$

$$S = 3,88$$

$$L_0 = |F(z_i) - S(z_i)|_{\max} = 0,270$$

$$L_t = 0,271$$

Karena $L_0 (0,270) < L_t (0,271)$, maka sampel **terdistribusi normal**.

Lampiran 10

Hasil Uji Normalitas Post-Test Kelompok Latihan *Quick Leap* Atlet Bolavoli Putri Kabupaten Dharmasraya

No	Xi	F	Fk	FiXi	Xi ²	Fi.Xi ²	\bar{X}	Xi- \bar{X}	Zi	F(Zi)	S(Zi)	[F(Zi)-S(Zi)]
1	44	1	1	44,00	1936,00	1936,00	50,22	-	-	0,0737	0,11	0,037
2	46	2	3	92,00	2116,00	4232,00	50,22	-	-	0,1635	0,33	0,170
3	48	1	4	48,00	2304,00	2304,00	50,22	-	-	0,3015	0,44	0,143
4	51	1	5	51,00	2601,00	2601,00	50,22	-	-	0,5714	0,56	0,016
5	53	1	6	53,00	2809,00	2809,00	50,22	-	-	0,7422	0,67	0,076
6	54	1	7	54,00	2916,00	2916,00	50,22	-	-	0,8106	0,78	0,033
7	55	2	9	110,00	3025,00	6050,00	50,22	-	-	0,8665	1,00	0,134
Σ	351	9		452	17707	22848						Lo=0,170

$$\bar{x} = \frac{\Sigma(f_i \cdot x_i)}{f_i} = \frac{452}{9} = 50,22$$

$$S^2 = \frac{n \cdot \Sigma(f_i \cdot x_i^2) - \{\Sigma(f_i \cdot x_i)\}^2}{n(n-1)} = 18,44$$

$$S = 4,29$$

$$L_0 = |F(z_i) - S(z_i)|_{\max} = 0,170$$

$$L_t = 0,271$$

Karena $L_0 (0,170) < L_t (0,271)$, maka sampel **terdistribusi normal**.

Lampiran 11

Hasil Uji Normalitas Post-Test Kelompok Latihan *Depth Jump* Atlet Bolavoli Putri Kabupaten Dharmasraya

No	Xi	F	Fk	FiXi	Xi ²	Fi.Xi ²	\bar{X}	Xi- \bar{X}	Zi	F(Zi)	S(Zi)	[F(Zi)-S(Zi)]
1	39	2	2	78,00	1521,00	3042,00	44,78	-	-	0,1093	0,22	0,113
2	40	1	3	40,00	1600,00	1600,00	44,78	-	-	0,1562	0,33	0,177
3	43	1	4	43,00	1849,00	1849,00	44,78	-	-	0,3520	0,44	0,092
4	45	1	5	45,00	2025,00	2025,00	44,78	0,22	0,05	0,5199	0,56	0,036
5	48	1	6	48,00	2304,00	2304,00	44,78	3,22	0,68	0,7518	0,67	0,085
6	49	2	8	98,00	2401,00	4802,00	44,78	4,22	0,90	0,8159	0,89	0,073
7	51	1	9	51,00	2601,00	2601,00	44,78	6,22	1,32	0,9066	1,00	0,093
Σ	315	9	37	403	14301	18223						Lo=0,177

$$\bar{x} = \frac{\Sigma(f_i \cdot x_i)}{f_i} = \frac{403}{9} = 44,78$$

$$S^2 = \frac{n \cdot \Sigma(f_i \cdot x_i^2) - \{\Sigma(f_i \cdot x_i)\}^2}{n(n-1)} = 22,19$$

$$S = 4,71$$

$$L_0 = |F(z_i) - S(z_i)|_{\max} = 0,177$$

$$L_t = 0,271$$

Karena $L_0 (0,177) < L_t (0,271)$, maka sampel **terdistribusi normal**.

Lampiran 12**Uji Homogenitas**

Simpangan Baku (S) kelompok *quick leap* = 4.29

Simpangan Baku (S) kelompok *depth jump* = 4.71

Varians (S²) kelompok *quick leap* = 18.44

Varians (S²) kelompok *depth jump* = 22.19

$$F = \frac{\text{Varians Besar}}{\text{Varians Kecil}} = \frac{22.19}{18.44} = 1.20$$

$$F_{\text{hitung}} = 1.20$$

Dengan $dk = (n_1-1), (n_2-1)$ dan $\alpha = 0.05$, maka di dapat:

$$F_{\text{tabel}} = 3.11$$

Mengingat $F_{\text{hitung}} (1.20) < F_{\text{tabel}} (3.11)$, maka dapat disimpulkan

bahwa kedua sampel tersebut berasal dari populasi yang homogen

Lampiran 13

Uji Hipotesis Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai Antara Kelompok Latihan *Quick Leap* Dengan Kelompok Latihan *Depth Jump* Pada Atlet Bolavoli Kabupaten Dharmasraya

No	Sampel	D kelompok latihan <i>quick leap</i>	D kelompok latihan <i>depth jump</i>	D	D ²
1	Sampel 1	8	6	2	4
2	Sampel 2	9	4	5	25
3	Sampel 3	12	6	6	36
4	Sampel 4	12	6	6	36
5	Sampel 5	10	4	6	36
6	Sampel 6	11	2	9	81
7	Sampel 7	9	4	5	25
8	Sampel 8	8	3	5	25
9	Sampel 9	11	4	7	49
Jumlah		90	39	51	317
Mean (rata-rata)		10,00	4,33		

Lampiran 14

Uji Hipotesis

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{\sum D^2 - \frac{(\sum D)^2}{n}}{n(n-1)}}$$

$$t_{hitung} = \frac{10.00 - 4.33}{\sqrt{\frac{317 - \frac{(51)^2}{9}}{9(9-1)}}$$

$$t_{hitung} = \frac{5.67}{\sqrt{\frac{317 - \frac{2601}{9}}{9(8)}}$$

$$t_{hitung} = \frac{5.67}{\sqrt{\frac{317 - 289}{72}}}$$

$$t_{hitung} = \frac{5.67}{\sqrt{\frac{28}{72}}}$$

$$t_{hitung} = \frac{5.67}{\sqrt{0.39}} = \frac{5.67}{0.62}$$

$$t_{hitung} = 9.09$$

Dengan $dk = n - 2 = 18 - 2 = 16$, taraf signifikansi (α) = 0.05, maka didapat:

$$t_{tabel} = 1.75$$

Kesimpulan: Karena $t_{hitung} (9.09) > t_{tabel} (1.75)$, maka hipotesis kerja (H_a) diterima (terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan daya ledak otot tungkai antara latihan *quick leap* dengan latihan *depth jump* atlet bolavoli putri Kabupaten Dharmasraya) dimana latihan *quick leap* memberikan peningkatan yang lebih besar terhadap daya ledak otot tungkai atlet bolavoli putri Kabupaten Dharmasraya jika dibandingkan dengan latihan *depth jump*.

Lampiran 15

DOKUMENTASI PENELITIAN



Gambar: Latihan *quick leap*



Gambar: Latihan *Depth Jump*



Gambar: Tes *Vertical Jump*



Gambar: Pelatih dan Sampel



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Kampus UNP Air Tawar Padang Telp. (0751)- 7059901

Nomor : 479/ UN35.1.3.1.1/PG/ 2011
Hal : Izin Penelitian

11 Mei 2011

Yth. Pelatih Bola Voli
Kab. Dharmasraya
di
Dharmasraya

Dengan hormat,

Bersama ini kami mohon kesediaan Saudara untuk memberi izin melaksanakan Penelitian mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang :

Nama : Alfian Dori
BP/NIM : 2007/ 85716
Jurusan/ Prodi : Kesrek
Tempat Penelitian : Lapangan Bola Voli Koto Baru Kabupaten Dharmasraya
Judul Penelitian : "PERBEDAAN KEMAMPUAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI ANTARA LATIHAN QUICK LEAP DENGAN LATIHAN DEPTH JUMP ATLET BOLA BOLI PUTRI KABUPATEN DHARMASRAYA"

Dilaksanakan : Mei s/d. Juni 2011

Demikianlah kami sampaikan atas bantuan dan kerjasama saudara diartikan terima kasih.



Tembusan : Yth,

1. Ketua Jurusan Kesehatan dan Rekreasi
2. Yang bersangkutan



**PERSATUAN
BOLAVOLI
SELURUH
INDONESIA**

THE
NATIONAL
VOLLEYBALL
FEDERATION
OF
INDONESIA

ANGGURUS CABANG
OLA VOLI
KAB. DHARMASRAYA

MAT. SEKRETARIAT :
JALAN LINTAS SUMATERA
1,2 KAB. DHARMASRAYA
LP. 0754-451412

JALAN LINTAS SUMATERA
MEDAN KABUPATEN
DHARMASRAYA
P. 0754-558110

Nomor : *04* /PBVSI-DHR- 2011
Lamp. : -
Perihal : Selesai Penelitian

Koto Baru, 13 Juni 2011

K e p a d a
Yth, Dekan Fakultas Ilmu Olahraga
Universitas Negeri Padang (UNP)

di-
Padang

Berdasarkan surat Universitas Negeri Padang Fakultas Ilmu Olahraga Nomor : 479/UN35.1.3.1/PG/2011 tanggal 1 Mei 2011, bersama ini kami sampaikan kepada Bapak bahwa seorang Mahasiswa Universitas Negeri Padang Fakultas Ilmu Olahraga dengan identitas sebagai berikut :

Nama : ALFAN DORI
BP/NIM : 2007/85716
Jurusan : Kesrek

Telah mengadakan Riset / Penelitian di Lapangan Bola Voli Seberang Piruko Barat Negari Koto Baru dengan judul "PERBEDAAN KEMAMPUAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI ANTARA LATIHAN QUICK LEAP DENGAN LATIHAN DEPTH JUMP ATLET BOLA VOLI KABUPATEN DHARMASRAYA". Pada Bulan Mei sampai dengan Juni 2011.

Demikianlah kami sampaikan untuk dapat dimaklumi dan terima kasih.

Pelatih

AMRISAL
HP: 010 214 556


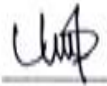

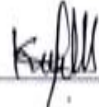
SURAT PERNYATAAN

Pada hari sabtu tanggal 21 (dua puluh satu) bulan Mei tahun 2011 (dua ribu sebelas), kami yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bersedia menjadi sampel dalam penelitian yang dilakukan oleh:

Nama : Alfani Dori
NIM/BP : 85716/2007
Judul : Perbedaan kemampuan daya ledak otot tungkai antara latihan *quick leap* dengan latihan *depth jump* atlet bolavoli putri kabupaten Dharmasraya.
Tempat/tanggal : Lapangan bolavoli Seberang Piruko Barat Koto Baru Dharmasraya/ 23 Mei sampai 27 Juni 2011.

Demikianlah surat pernyataan ini kami buat agar dapat dipergunakan sebagaimana semestinya.

Kami yang bersedia menjadi sampel:

1. Debi  _____
2. Uun  _____
3. Sari  _____
4. Desi  _____

5. Dila

5. Muf

6. Maya

6. Piuf

7. Tiara

7. Huuu
-00-1

8. Tania

8. Te

9. Sia

9. Sia

10. Lia

10. Yueh

11. Ega

11. Ega

12. Aisya

12. Aisya

13. Lilik

13. Lilik

14. Weni

14. Weni

15. Piska

15. Piska

16. Nanik

16. Nanik

17. Sonya

17. Sonya

18. Siti

18. Siti



**PEMERINTAH PROPINSI SUMATERA BARAT
DINAS KOPERASI PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
UPTD BALAI METROLOGI**

Jalan Aur No. 1 Tel/Fax. (0751) 22296 - P A D A N G

Kode Pos : 25113

KETERANGAN HASIL PENGUJIAN / PENERAAN

Nomor : 1064/Met-02 / VI / 2011

Jenis Alat Ukur : Ukuran Panjang, 1 (satu) unit
Measuring Instrumen

Merk / Model / Nomor Seri : Prohex / Meteran gulungan / --
Trade Mark/Model/Serial Number

Kapasitas / Daya Baca : 50 m / 2 mm
Capacity / Readability

Pemilik : Bobi Candra, Alfian Dori, Andre Firmanto,
User Endang Sepdanius, Jhoni Hendra, dan Feri Oki Novendra

Alamat : FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN,
Address UNIVERSITAS NEGERI PADANG

Diuji oleh : Delfison, S.H. dan Usman, S.T.
Calibrated by

Hasil Pengujian : "BAIK", dapat digunakan untuk penelitian.
Result

Tanggal Pengujian : 13 Mei 2011
Date of Calibration

Berlaku sampai dengan : 13 Mei 2012
Due to

DAFTAR KOREKSI UKURAN PANJANG

No.	Interval (mm)	Koreksi (mm)
1.	0 – 10.000	+ 3
2.	0 – 20.000	+ 5
3.	0 – 30.000	+ 8
4.	0 – 40.000	+ 11
5.	0 – 50.000	+ 14

Catatan : Panjang sebenarnya = Pembacaan + Koreksi

**DISAHKAN BERDASARKAN UU RI NOMOR 2 TAHUN 1981
TENTANG METROLOGI LEGAL
DENGAN MEMBUBUHKAN TANDA TERA SAH DAN JAMINAN**

Padang, 13 Mei 2011

Kepala Balai Metrologi,