

## Lampiran 1.

### Hasil Pengolahan Data dengan SPSS

#### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		wbr	sa	crt	wbrp	sap	crt <sup>p</sup>
N		9	9	9	9	9	9
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.26367	15.1144	.65167	.23289	7.1944	.60656
	Std. Deviation	.033671	11.43316	.138304	.018557	2.41244	.131629
	Absolute	.165	.295	.185	.152	.161	.202
Most Extreme Differences	Positive	.133	.295	.185	.152	.161	.202
	Negative	-.165	-.279	-.131	-.126	-.112	-.135
Kolmogorov-Smirnov Z		.494	.886	.555	.456	.484	.607
Asymp. Sig. (2-tailed)		.967	.412	.918	.985	.973	.855

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

#### Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	wbr	.26367	9	.033671
	wbrp	.23289	9	.018557
Pair 2	sa	15.1144	9	11.43316
	sap	7.1944	9	2.41244
Pair 3	crt	.65167	9	.138304
	crt <sup>p</sup>	.60656	9	.131629

**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 wbr - wbrp	.030778	.032457	.010819	.005829	.055726	2.845	8	.022			
Pair 2 sa - sap	7.92000	10.16145	3.38715	.10922	15.73078	2.338	8	.048			
Pair 3 crt - crt <sup>p</sup>	.045111	.047251	.015750	.008791	.081431	2.864	8	.021			

### Lampiran 3.

#### Program Latihan

Cabang Olahraga : Tenis Lapang

Club : UKM Tenis Lapang

Minggu Ke-1

Sesi	Senin	Rabu	Jumat	Intensitas	Volume	Recovery
Warm Up	1.Pemanasan Statis 2. Jogging selama 10 Menit	1.Pemanasan Statis 2. Jogging selama 10 Menit	1.Pemanasan Statis 2. Jogging selama 10 Menit			
Inti Latihan Fisik	1. Kecepatan Reaksi 2. Antisipasi 3.Koordinasi (Latihan dengan media alat bantu)	1. Kecepatan Reaksi 2. Antisipasi 3.Koordinasi (Latihan dengan media alat bantu 3 set x 1 menit )	1. Kecepatan Reaksi 2. Antisipasi 3.Koordinasi (Latihan dengan media alat bantu 3 set x 1 menit )	Beba latihan 60-75 % dari kemampuan maximal	1 menit x 3 set	
Inti Latihan Teknik	1. Teknik Pukulan Backhand 2. Teknik Pukulan Forehand	1. Teknik Pukulan chop/slice 2. Teknik Pukulan Smash	1. Teknik Pukulan Volley 2. Teknik Pukulan Lob		10 repetisi x 4 set	1-2 menit
Latihan Gabungan	1. Teknik pukulan backhand dan forehand dengan media alat	1. Teknik pukulan Smash dan Chop/slice dengan media alat	1. Teknik pukulan Volley dan Lob dengan media alat		3 set x 1 menit	
Cool Down	1.Peregangan 2. Evaluasi Latihan	1.Peregangan 2. Evaluasi Latihan	1.Peregangan 2. Evaluasi Latihan			

Keterangan :

Latihan dengan media alat bantu menggunakan pola 1. Bisa dilihat pada gambar dibawah ini :



Cabang Olaharaga : Tenis Lapang  
 Club : UKM Tenis Lapang

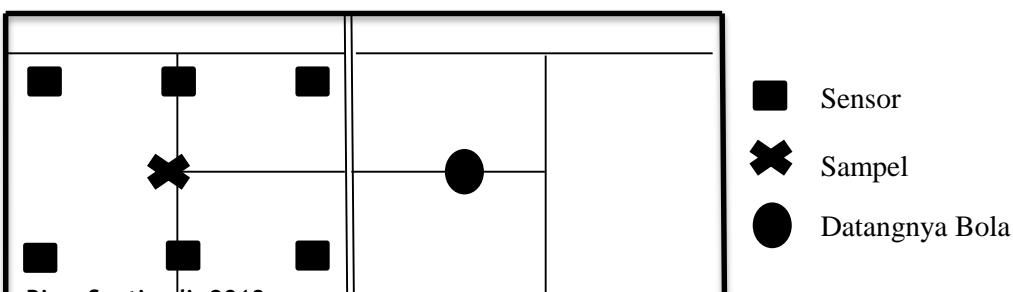
Sampel  
 Datangnya Bola

Minggu Ke-2

Sesi	Senin	Rabu	Jumat	Intensitas	Volume	Recovery
Warm Up	1.Pemanasan Statis 2. Jogging selama 10 Menit	1.Pemanasan Statis 2. Jogging selama 10 Menit	1.Pemanasan Statis 2. Jogging selama 10 Menit			
Inti Latihan Fisik	1. Kecepatan Reaksi 2. Antisipasi 3.Koordinasi (Latihan dengan media alat bantu)	1. Kecepatan Reaksi 2. Antisipasi 3.Koordinasi (Latihan dengan media alat bantu)	1. Kecepatan Reaksi 2. Antisipasi 3.Koordinasi (Latihan dengan media alat bantu)		45 detik x 4 set	
Inti Latihan Teknik	1. Teknik Pukulan Backhand 2. Teknik Pukulan Forehand	1. Teknik Pukulan chop/slice 2. Teknik Pukulan Smash	1. Teknik Pukulan Volley 2. Teknik Pukulan Lob	Beban latihan 65-80 % dari kemampuan maximal	15 repetisi x 3 set	1-2 menit
Latihan Gabungan	1. Teknik pukulan backhand dan forehand dengan media alat	1. Teknik pukulan Smash dan Chop/slice dengan media alat	1. Teknik pukulan Volley dan Lob dengan media alat		4 set x 45 detik	
Cool Down	1.Peregangan 2. Evaluasi Latihan	1.Peregangan 2. Evaluasi Latihan	1.Peregangan 2. Evaluasi Latihan			

Keterangan :

Latihan dengan media alat bantu menggunakan pola 2. Bisa dilihat pada gambar dibawah ini :



Bima Septiandi, 2018

PENINGKATAN KECEPATAN REAKSI, ANTISIPASI, DAN KOORDINASI BERBASIS MODIFIKASI SENSOR, WIFI DENGAN APLIKASI ANDROID PADA OLAHRAGA TENIS LAPANG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

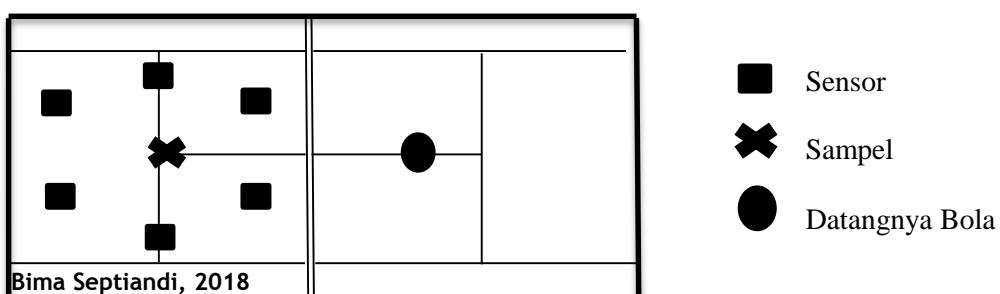
Cabang Olaharaga : Tenis Lapang  
 Club : UKM Tenis Lapang

Minggu Ke-3

Sesi	Senin	Rabu	Jumat	Intensitas	Volume	Recovery
Warm Up	1.Pemanasan Statis 2. Jogging selama 10 Menit	1.Pemanasan Statis 2. Jogging selama 10 Menit	1.Pemanasan Statis 2. Jogging selama 10 Menit			
Inti Latihan Fisik	1. Kecepatan Reaksi 2. Antisipasi 3.Koordinasi (Latihan dengan media alat bantu)	1. Kecepatan Reaksi 2. Antisipasi 3.Koordinasi (Latihan dengan media alat bantu)	1. Kecepatan Reaksi 2. Antisipasi 3.Koordinasi (Latihan dengan media alat bantu)		30 detik x 5 set	
Inti Latihan Teknik	1. Teknik Pukulan Backhand 2. Teknik Pukulan Forehand	1. Teknik Pukulan chop/slice 2. Teknik Pukulan Smash	1. Teknik Pukulan Volley 2. Teknik Pukulan Lob	Beba latihan 70-90 % dari kemampuan maximal	20 repetisi x 2 set	2-3 menit
Latihan Gabungan	1. Teknik pukulan backhand dan forehand dengan media alat	1. Teknik pukulan Smash dan Chop/slice dengan media alat	1. Teknik pukulan Volley dan Lob dengan media alat		5 set x 30 detik	
Cool Down	1.Peregangan 2. Evaluasi Latihan	1.Peregangan 2. Evaluasi Latihan	1.Peregangan 2. Evaluasi Latihan			

Keterangan :

Latihan dengan media alat bantu menggunakan pola 1. Bisa dilihat pada gambar dibawah ini :



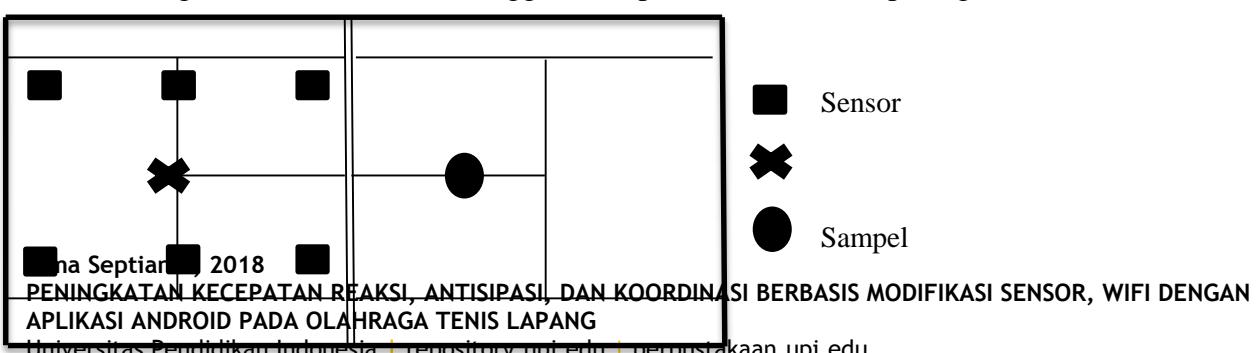
Cabang Olaharaga : Tenis Lapang  
 Club : UKM Tenis Lapang

Minggu Ke-4

Sesi	Senin	Rabu	Jumat	Intensitas	Volume	Recovery
Warm Up	1.Pemanasan Statis 2. Jogging selama 10 Menit	1.Pemanasan Statis 2. Jogging selama 10 Menit	1.Pemanasan Statis 2. Jogging selama 10 Menit			
Inti Latihan Fisik	1. Kecepatan Reaksi 2. Antisipasi 3.Koordinasi (Latihan dengan media alat bantu)	1. Kecepatan Reaksi 2. Antisipasi 3.Koordinasi (Latihan dengan media alat bantu 3 set x 1 menit )	1. Kecepatan Reaksi 2. Antisipasi 3.Koordinasi (Latihan dengan media alat bantu 3 set x 1 menit )	Beba latihan 60-75 % dari kemampuan maximal	1 menit x 3 set	
Inti Latihan Teknik	1. Teknik Pukulan Backhand 2. Teknik Pukulan Forehand	1. Teknik Pukulan chop/slice 2. Teknik Pukulan Smash	1. Teknik Pukulan Volley 2. Teknik Pukulan Lob		10 repetisi x 4 set	1-2 menit
Latihan Gabungan	1. Teknik pukulan backhand dan forehand dengan media alat	1. Teknik pukulan Smash dan Chop/slice dengan media alat	1. Teknik pukulan Volley dan Lob dengan media alat		3 set x 1 menit	
Cool Down	1.Peregangan 2. Evaluasi Latihan	1.Peregangan 2. Evaluasi Latihan	1.Peregangan 2. Evaluasi Latihan			

Keterangan :

Latihan dengan media alat bantu menggunakan pola 2. Bisa dilihat pada gambar dibawah ini :



Cabang Olaharaga : Tenis Lapang

Datangnya Bola

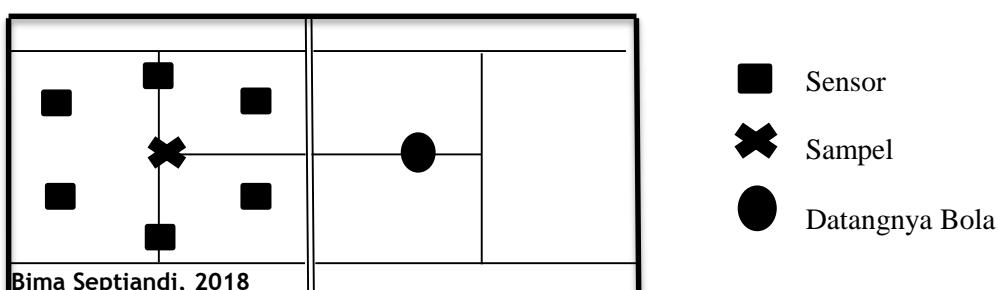
Club : UKM Tenis Lapang

Minggu Ke-5

Sesi	Senin	Rabu	Jumat	Intensitas	Volume	Recovery
Warm Up	1.Pemanasan Statis 2. Jogging selama 10 Menit	1.Pemanasan Statis 2. Jogging selama 10 Menit	1.Pemanasan Statis 2. Jogging selama 10 Menit			
Inti Latihan Fisik	1. Kecepatan Reaksi 2. Antisipasi 3.Koordinasi (Latihan dengan media alat bantu)	1. Kecepatan Reaksi 2. Antisipasi 3.Koordinasi (Latihan dengan media alat bantu)	1. Kecepatan Reaksi 2. Antisipasi 3.Koordinasi (Latihan dengan media alat bantu)		45 detik x 4 set	
Inti Latihan Teknik	1. Teknik Pukulan Backhand 2. Teknik Pukulan Forehand	1. Teknik Pukulan chop/slice 2. Teknik Pukulan Smash	1. Teknik Pukulan Volley 2. Teknik Pukulan Lob	Beban latihan 65-80 % dari kemampuan maximal	15 repetisi x 3 set	1-2 menit
Latihan Gabungan	1. Teknik pukulan backhand dan forehand dengan media alat	1. Teknik pukulan Smash dan Chop/slice dengan media alat	1. Teknik pukulan Volley dan Lob dengan media alat		4 set x 45 detik	
Cool Down	1.Peregangan 2. Evaluasi Latihan	1.Peregangan 2. Evaluasi Latihan	1.Peregangan 2. Evaluasi Latihan			

Keterangan :

Latihan dengan media alat bantu menggunakan pola 1. Bisa dilihat pada gambar dibawah ini :



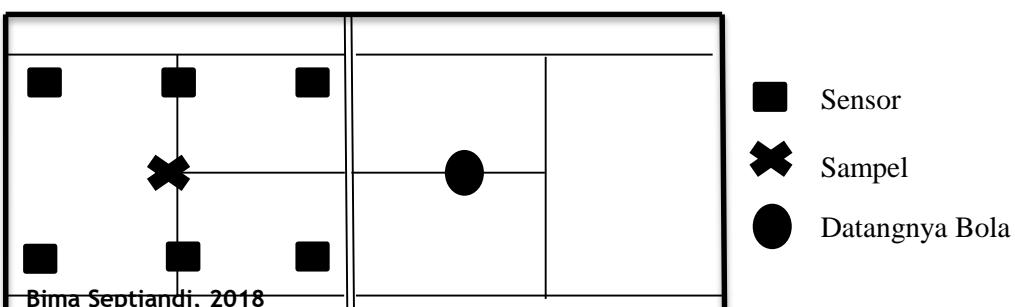
Cabang Olaharaga : Tenis Lapang  
 Club : UKM Tenis Lapang

Minggu Ke-6

Sesi	Senin	Rabu	Jumat	Intensitas	Volume	Recovery
Warm Up	1.Pemanasan Statis 2. Jogging selama 10 Menit	1.Pemanasan Statis 2. Jogging selama 10 Menit	1.Pemanasan Statis 2. Jogging selama 10 Menit			
Inti Latihan Fisik	1. Kecepatan Reaksi 2. Antisipasi 3.Koordinasi (Latihan dengan media alat bantu)	1. Kecepatan Reaksi 2. Antisipasi 3.Koordinasi (Latihan dengan media alat bantu)	1. Kecepatan Reaksi 2. Antisipasi 3.Koordinasi (Latihan dengan media alat bantu)	Beba latihan 70-90 % dari kemampuan maximal	30 detik x 5 set	
Inti Latihan Teknik	1. Teknik Pukulan Backhand 2. Teknik Pukulan Forehand	1. Teknik Pukulan chop/slice 2. Teknik Pukulan Smash	1. Teknik Pukulan Volley 2. Teknik Pukulan Lob		20 repetisi x 2 set	2-3 menit
Latihan Gabungan	1. Teknik pukulan backhand dan forehand dengan media alat	1. Teknik pukulan Smash dan Chop/slice dengan media alat	1. Teknik pukulan Volley dan Lob dengan media alat		5 set x 30 detik	
Cool Down	1.Peregangan 2. Evaluasi Latihan	1.Peregangan 2. Evaluasi Latihan	1.Peregangan 2. Evaluasi Latihan			

Keterangan :

Latihan dengan media alat bantu menggunakan pola 2. Bisa dilihat pada gambar dibawah ini :



## Lampiran 2.

### Kegiatan Pengambilan Data Pre test dan Post Test











Bima Septiandi, 2018

PENINGKATAN KECEPATAN REAKSI, ANTISIPASI, DAN KOORDINASI BERBASIS MODIFIKASI SENSOR, WIFI DENGAN APLIKASI ANDROID PADA OLAHRAGA TENIS LAPANG

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

Bima Septiandi, 2018

PENINGKATAN KECEPATAN REAKSI, ANTISIPASI, DAN KOORDINASI BERBASIS MODIFIKASI SENSOR, WIFI DENGAN  
APLIKASI ANDROID PADA OLAHRAGA TENIS LAPANG

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)