

**PENGARUH LATIHAN *BALL DROPS DRILL* TERHADAP KECEPATAN  
REAKSI  
PADA SISWA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI  
DI SMK NEGERI 4 PEKANBARU**

Galih Rio Saputra<sup>1</sup>, Drs. SARIPIN, M. Kes, AIFO<sup>2</sup>, Ardiah Juita M. Pd<sup>3</sup>

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA FAKULTAS KEGURUAN DAN  
ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS RIAU**

*ABSTRACT*

*Result of the problem show that student extracurricular of volly ball in SMK Negeri 4 of Pekanbaru's not have a good psysical condition especially queekness reaction. The insswes raised in this. Whethwer there is a Ball Drops Drill exercise influence to queekness reaction on the students'volly ball extracurricular SMK Negeri 4 of Pekanbaru. This is due to lack of exercise leads to psysical condition especially speed. Therefore this study aims to determine whether there are signifikan Ball Drops Drilll to queekness reaction on student SMK Negeri4 of Pekanbaru'. This research is exspermental research. The research conducted on student SMIK Negeri 4 of Pekanbaru'?. This research aims to know influence Ball Drops Drill to queekness reaction on students volly ball' extracurricular of SMK Negeri 4 Pekanbaru. Rescarch hypotheses proposed in this study is there are signifikan of ball drops drill to queeknes reaction on the students' volly ball extracurricular of SMK Negeri 4 Pekanbaru. Data were obstained and collected through the pretest and posttest before and after exercise. Data was analyzed deskriptive result of t tes analyzes produces t count of 4,76 and  $t_{tabel}$  1,796 at signifikan level 0,05. Because t count greater than  $t_{tabel}$ , show that it can concluded H1 accepted. It can concluded that there are signifikan ball drops drill to reaction speed on students SMK Ngeri 4 Pekanbaru'.*

*Keywords: Ball Drops Drill, Reaction Speed*

1. Mahasiswa pendidikan kepelatihan olahraga FKIP Universitas Riau, Nim 0905121089, Alamat; Jln. Kartika Sari .Rumbai.
2. Dosen Pembimbing I, Staf pengajar program studi pendidikan olahraga, (081365361995)
3. Dosen Pembimbing II, Staf pengajar program studi pendidikan olahraga, (082388532244)

**PENGARUH LATIHAN *BALL DROPS DRILL* TERHADAP KECEPATAN REAKSI PADA SISWA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI PUTRA SMK NEGERI 4 PEKANBARU**

Galih Rio Saputra<sup>1</sup>, Drs. Saripin, M. Kes, AIFO<sup>2</sup>, Ardiah Juita S. Pd, M. Pd<sup>3</sup>

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS RIAU**

**ABSTRAK**

Hasil identifikasi masalah menunjukkan bahwa siswa ekstrakurikuler bola voli di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 4 pekanbaru belum memiliki kondisi fisik yang bagus khususnya kecepatan Reaksi (*queekness reaction*). Hal ini di karenakan kurangnya latihan yang menjurus pada kondisi fisik tesebut. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh latihan *Ball Drops Drill* terhadap kecepatan Reaksi (*queekness reaction*) pada siswa ekstrakurikuler bola voli SMK Negeri 4 Pekanbaru.

Masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh latihan *Ball Drops Drill* Terhadap Kecepatan Reaksi pada siswa ekstrakurikuler di SMK Negeri 4 Pekanbaru?”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Ball Drops Drill* terhadap Kecepatan Reaksi pada siswa ekstrakurikuler di SMK Negeri 4 Pekanbaru. Hipotesis penelitian yang diajukan pada penelitian ini adalah terdapat pengaruh latihan *Ball Drops Drill* terhadap kecepatan reaksi pada siswa ekstrakurikuler di SMK Negeri 4 Pekanbaru.

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian ini dilakukan pada siswa ekstrakurikuler bola voli SMK Negeri 4 Pekanbaru. Data penelitian di peroleh dan di kumpulkan melalui tes awal dan tes akhir sebelum dan sesudah melakukan latihan *Ball Drops Drill*. Data yang diperoleh di analisis secara komparatif. Hasil analisis uji t menghasilkan  $t_{hitung}$  sebesar **4,76** dan  $t_{tabel}$  **1,796** pada taraf signifikan 0,05. Berarti  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Hal ini dapat memberikan kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *Ball Drops Drill* terhadap Kecepatan Reaksi pada siswa ekstrakurikuler sepak bola di SMK Negeri 4 Pekanbaru.

**Kata Kunci : Latihan *Ball Drops Drill*, Kecepatan Reaksi.**

1. Mahasiswa pendidikan kepelatihan olahraga FKIP Universitas Riau, Nim 0905121089, Alamat; gg. Kembar Sari No. 48.
2. Dosen Pembimbing I, Staf pengajar program studi pendidikan olahraga, (081365361995)
3. Dosen Pembimbing II, Staf pengajar program studi pendidikan olahraga, (085356637383)

## A. PENDAHULUAN

Seiring dengan kemajuan ilmu serta teknologi, kegiatan olahraga di Indonesiakhususnya cabang bola voli mengalami perkembangan yang pesat. Semua ini tidak lepas dari perhatian pemerintah di bidang olahraga, hal ini terbukti dengan keikutsertaan Indonesia dalam pertandingan-pertandingan di tingkat regional, nasional ataupun internasional. Keikutsertaan tim bola voli di Indonesia di tingkat internasional dengan prestasi kurang menggembirakan.

Pemerintah Indonesia dewasa ini sedang giat melaksanakan berbagai program pembangunan, diantaranya adalah bidang olahraga. Bidang olahraga mendapat perhatian serius terutama sekali pada upaya penyelenggaraan dan pembinaan atlet agar dapat berprestasi. Hal ini dapat terwujud karena adanya kerjasama yang baik antara lembaga-lembaga pemerintah, masyarakat, dan instansi terkait. Berkaitan dengan hal tersebut, bola voli sebagai salah satu cabang olahraga permainan merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat digemari oleh masyarakat. Permainan dilakukan dengan jalan melambungkan bola sebelum bola jatuh ke tanah (*volleying*).

Hakekat permainan bola voli adalah kegiatan jasmani yang dilandasi semangat perjuangan melawan diri sendiri dan orang lain, yang jika dipertandingkan harus dilaksanakan secara ksatria sehingga merupakan sarana pendidikan pribadi yang ampuh menuju peningkatan kualitas hidup yang lebih luhur, dimaksudkan bahwa dalam kegiatan kesegaran jasmani seseorang atau atlet diharuskan memiliki rasa percaya diri, tanpa mengharapkan bantuan orang lain dan sportif sesuai dengan apa yang diperoleh dalam pertandingan.

Sehubungan permainan bola voli memerlukan kemampuan gerak yang cepat serta dapat menguasai sudut lapangan, tentu perlu ada pola latihan yang berguna pada kemampuan gerak dalam permainan bola voli. Kemampuan fisik yang harus dikuasai oleh seorang pemain menurut menurut M. Yunus (1992:13) adalah kecepatan gerak, kelincahan, kekuatan, kecepatan, daya tahan, koordinasi kelentukan, dan *power*.

Menurut (Harsono, 1988:217) mengatakan bahwa “kecepatan reaksi sebagai waktu reaksi yang artinya “waktu antara pemberian rangsangan (stimulus) dengan gerak pertama“. Sedangkan (Sajoto, 1988:59) mengatakan “reaksi atau reaction adalah kemampuan seseorang segera bertindak secepatnya, dalam menanggapi rangsangan–rangsangan yang datang lewat indera, syaraf atau feeling lainnya”. Dengan demikian kecepatan reaksi adalah kemampuan seseorang menjawab rangsangan berupa gerakan awal pada waktu menerima rangsangan dari luar yang datang melalui indera, syaraf atau feeling lainnya dalam bentuk

yang sama dengan waktu sesingkat-singkatnya. Kecepatan gerak merupakan kemampuan yang terpenting dalam olahraga prestasi. Hampir semua hasil ditentukan oleh kemampuan ini apakah itu jenis olahraga permainan, olahraga beladiri, olahraga siklis, atau olahraga jenis akurasi sekali pun. Karena mayoritas atlet dituntut untuk melakukan lari (*run*), gerak (*move*), bereaksi (*react*), atau merubah arah (*change direction*) dengan cepat.

Kecepatan reaksi adalah kemampuan organisme atlet untuk menjawab suatu rangsangan secepat mungkin dalam mencapai hasil yang sebaik – baiknya. (Suharno HP, 1986 : 45). Disini dapat dilihat kecepatan ialah sebuah kebutuhan pokok dalam sebuah cabang olahraga. Bahkan tak ada olahraga yang tidak memerlukan sebuah kecepatan. Kecepatan juga merupakan sebuah variabel untuk aspek lainnya. dan banyak model ataupun variasi-variasi latihan untuk meningkatkan suatu kecepatan yang di miliki seorang atlit yang tentunya latihannya harus di sesuaikan dengan kebutuhan cabang olahraga itu sendiri.

Latihan yang mengarah pada kecepatan reaksi gerak cepat adalah latihan *Ball Drops Drill*, latihan ini dikembangkan oleh Jay Dawes (2011:97). Bentuk latihan *Ball Drops Drill* ini sesuai kalimat aslinya dalam bahasa inggris dan telah diterjemahkan secara baik adalah latihan untuk meningkatkan waktu untuk bereaksi dan keterampilan ketangkasan pokok oleh dengan menggunakan suatu stimulus tentang indera respon melihat.

Latihan *Ball Drops Drill* ini menggunakan bola yang dijatuhkan, latihan ini sangat baik untuk memperbaiki perangsang melihat serta mendorong langkah dengan cepat saat bola dijatuhkan sekiranya itu respon mata melihat dilanjutkan mengambil bola sebelum jatuh ketanah. Latihan *Ball Drops Drill* ini melatih kecepatan gerak dengan cepat dan respon melihat dengan menggunakan bola yang dijatuhkan. Banyak latihan yang mengarah kecepatan gerak dan gerak reaksi diantaranya latihan *shuffle and forward reaction ball drill*, latihan *Triangle Drill*, dan latihan *quickness box*.

Berdasarkan latar belakang tersebut dan untuk memecahkan permasalahan di atas secara tepat dan akurat diperlukan penelitian yang bersifat perlakuan atau penerapan suatu metoda latihan yang sesuai dengan kondisi fisik dan psikologi serta lingkungan dimana siswa beradanya masalah penelitian berjudul “Pengaruh Latihan *Ball Drops Drill* Terhadap Kecepatan Reaksi Pada Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli Putra SMK Negeri 4 Pekanbaru”.

## B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Metode eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh

perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali Sugiono (2008:157).

#### Populasi dan sampel

Sesuai dengan permasalahan yang hendak diteliti, populasi penelitian ini adalah Pada Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli Putra SMK Negeri 4 Pekanbaru yang terdapat 12 orang siswa putra. Teknik pengambilan sampel yaitu sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah sample relative kecil, kurang dari 12 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil (Sugiyono, 2008:124). Instrumen Penelitian yaitu *Illinois 2 Whole Body Reaction* adapun Tujuan penelitian ini Tujuan dari tes ini adalah untuk mengukur waktu reaksi tangan dan kaki dengan rangsangan penglihatan atau pendengaran dan Alat pengukuran *Whole Body Reaction*, buku dan pena.

#### Prosedur Penelitian

Melakukan tes awal (*Pretest*) dengan menggunakan *Whole Body Reaction* untuk mengukur waktu reaksi tangan dan kaki dengan rangsangan penglihatan atau pendengaran, pelaksanaannya yaitu Lampu perangsang diletakkan didepan testee, terpisah sejauh 3 meter. Tinggi lampu sedikitnya 30° dari pandangan testee. Unit penjawab diletakkan di lantai atau dimeja di depan testee. Testee duduk dengan rileks, jari-jari diletakkan di atas tombol penjawab. Unit operator diletakkan di tempat yang tidak menghalangi pandangan testee terhadap lampu perangsang. Display angka pada unit operator harus menunjukkan angka 00,0000. Operator menekan tombol untuk menyalakan lampu perangsang (display angka berjalan). Testee menekan tombol penjawab sesuai dengan warna lampu yang menyala (display angka berhenti). Bila akan diukur waktu reaksi kaki, kaki diletakkan di atas tombol penjawab. Bila akan menggunakan rangsang audio, operator menekan bel dan testee menjawabnya dengan menekan tombol penjawab bel.

#### Penilaian:

Angka yang tertera pada display angka ketika orang coba menjawab rangsang menunjukkan waktu reaksinya. Waktu reaksi yang tercepat yang digunakan untuk menilai waktu reaksi testee.. Setelah dilakukan tes awal baru diberikan perlakuan latihan *Ball Drops Drill* 16 kali pertemuan. Setelah itu lakukan kembali tes akhir (*posttest*) dengan menggunakan *Whole Body Reaction* setelah diberikan latihan. Setelah didapat data pretest dan posttest lalu diuji normalitas dan Uji t.

### C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan test *Whole Body Reaction* sebelum dilaksanakan metode latihan *Ball Drops Drill* Terhadap Kecepatan Reaksi Pada Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli Putra SMK Negeri 4 Pekanbaru maka didapat data awal dengan perincian dalam Analisis Hasil *Pree-test Whole Body Reaction* pada table 1 sebagai berikut :

D. Tabel 1. Analisis *Pree-test Whole Body Reaction*

No	Data Statistik	<i>Pree-test</i>
1	<i>Sampel</i>	12
2	<i>Mean</i>	0,274
3	<i>Std. Deviation</i>	0,044
4	<i>Variance</i>	0,0019
5	<i>Minimum</i>	0,223
6	<i>Maximum</i>	0,384
7	<i>Sum</i>	3,282

Dari table Analisis *Pree-test Whole Body Reaction* diatas dapat disimpulkan bahwa *pree-test* hasil *Whole Body Reaction* sebagai berikut : skor tertinggi 0,384, skor terendah 0,223, dengan *mean* 0,274, standar deviasi 0,044 dan varian 0,0019

Setelah dilakukan test *Whole Body Reaction* setelah diterapkan perlakuan latihan *Ball Drops Drill* Terhadap Kecepatan Reaksi Pada Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli Putra SMK Negeri 4 Pekanbaru maka didapat data akhir dengan perincian dalam Analisis Hasil *Post-test Whole Body Reaction* pada table 3 sebagai berikut :

**Tabel 3. Analisis Hasil *Post-test Whole Body Reaction***

No	Data Statistik	<i>Post-test</i>
1	<i>Sampel</i>	12
2	<i>Mean</i>	0,238
3	<i>Std. Deviation</i>	0,018
4	<i>Variance</i>	0,00033
5	<i>Minimum</i>	0,206
6	<i>Maximum</i>	0,285
7	<i>Sum</i>	2,853

Dari table Analisis Hasil diatas dapat disimpulkan bahwa hasil *post-test Whole Body Reaction* sebagai berikut : skor tertinggi 0,285, skor terendah 0,206, dengan *mean* 0,238, standar deviasi 0,018, dan varian 0,00033 Berdasarkan tabel distribusi Frekuensi diatas, dapat di jelaskan bahwa dari 20 orang sampel ternyata 11 orang (55%) terdapat hasil kelincahan dengan rentang waktu 17,15-17,93, 5 orang (25%) terdapat hasil kelincahan dengan rentang waktu 17,94-18,72, 3 orang (15%) terdapat

hasil kelincahan dengan rentang waktu 18,73-19,51, dan 1 orang (5%) terdapat hasil kelincahan dengan rentang waktu 19,52-20,30.

#### Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan uji *Lilliefors*, hasil uji normalitas terhadap variabel penelitian yaitu Latihan *Ball Drops Drill* (X) Kecepatan Reaksi (Y) dapat dilihat pada table 5 sebagai berikut :

**Tabel 5. Uji Normalitas Data Hasil *Whole Body Reaction***

Variabel	L Hitung	L Tabel
<b>Hasil <i>Pre-test Whole Body Reaction</i></b>	<b>0,1746</b>	<b>0,242</b>
<b>Hasil <i>Post-test Whole Body Reaction</i></b>	<b>0,1960</b>	<b>0,242</b>

Dari table 5 diatas terlihat bahwa data hasil *pre-test Whole Body Reaction* setelah dilakukan perhitungan menghasilkan  $L_{hitung}$  sebesar **0,1746** dan  $L_{tabel}$  sebesar **0,242**. Ini berarti  $L_{hitung}$  lebih kecil dari  $L_{tabel}$ . Dapat disimpulkan penyebaran data hasil *pre-test Whole Body Reaction* adalah berdistribusi normal. Untuk pengujian data hasil *Whole Body Reactionpost-test* menghasilkan  $L_{hitung}$  **0,1960** lebih kecil dari  $L_{tabel}$  sebesar **0,242**. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa penyebaran data hasil *Whole Body Reactionpost-test* adalah berdistribusi normal.

#### Analisis Data Statistik

No	Statistik	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
1	N (jumlah populasi)	<b>12</b>	<b>12</b>
2	<i>Mean</i> (rata-rata)	<b>0,274</b>	<b>0,238</b>
3	<i>Standar Deviation</i>	<b>0,044</b>	<b>0,018</b>
4	<i>Variance</i>	<b>0,0019</b>	<b>0,00033</b>
5	<i>Minimum</i>	<b>0,223</b>	<b>0,206</b>
6	<i>Maximum</i>	<b>0,384</b>	<b>0,285</b>
7	<i>Sum</i> (Jumlah)	<b>3,282</b>	<b>2,853</b>

#### Analisis Uji t

1	$\sum d$	<b>0,473</b>
2	N	<b>12</b>
3	Rata d	<b>0,04</b>
4	Sd	<b>0,029</b>
5	$\sqrt{n}$	<b>3,46</b>
6	T	<b>4,76</b>

$$t = \frac{\bar{d}}{sd / \sqrt{n}}$$

$$t = \frac{0,04}{0,029 / 3,46}$$

$$t = 4,76$$

## E. KESIMPULAN DAN SARAN

### KESIMPULAN

Berdasarkan analisis uji t menghasilkan  $t_{hitung}$  sebesar 4,76 dan  $t_{tabel}$  sebesar 1,769. Berarti  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Dan berdasarkan Analisis Data Statistik terdapat rata-rata *pre-test* sebesar 0,274, dan rata-rata *post-test* sebesar 0,238.

Berdasarkan Uji *t* setelah dihitung dasar terdapat perbedaan angka yang meningkat atau naik rata-rata yakni 0,036. Latihan *Ball Drops Drill* berpengaruh Terhadap Kecepatan Reaksi Pada Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli Putra SMK Negeri 4 Pekanbaru yang dibutuhkan untuk mendukung frekuensi saat melakukan latihan dalam meningkatkan Kecepatan Reaksi Pada Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli Putra SMK Negeri 4 Pekanbaru.

Berdasarkan hasil temuan dan pengolahan data yang dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut: Terdapat pengaruh yang signifikan antara Latihan *Ball Drops Drill* (X) Kecepatan Reaksi (Y) Pada Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli Putra SMK Negeri 4 Pekanbaru

### SARAN

Berdasarkan temuan yang diperoleh dalam penelitian ini disarankan kepada:

Diharapkan agar penelitian ini bermanfaat sebagai bahan masukan dalam menyusun strategi latihan dalam olahraga yang mampu meningkatkan penguasaan teknik olahraga di kalangan para Pemain.

Diharapkan agar Pemain meningkatkan penguasaan teknik yang lebih baik, sehingga kualitas permainan juga semakin baik.

Diharapkan bagi Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli Putra SMK Negeri 4 Pekanbaru, agar pelatih lebih kreatif menggali dan mengembangkan metoda latihan yang lebih efektif dan efisien.

Bagi Peneliti, sebagai masukan penelitian lanjutan dalam rangka pengembangan ilmu dalam bidang Pendidikan olahraga.



## DAFTAR PUSTAKA

- Bompa2004, KEMAMPUAN-KEMAMPUAN BIOMETRIK DAN METODE PENGEMBANGANNYA, Padang: Departemen of Physical Education,University,Toroto, Ontario Canada.
- Dinata, Marta. M.Pd.(2005).*Rahasia Latihan Sang Juara Menuju Prestasi Dunia*.Jakarta
- Djide, Tahir. (2003). *Perkembangan Olahraga Terkini*. Jakarta
- Dangsina Moeloek dan Arjatmo Tjokronegoro. 1984. *Kesehatan dan Olahraga*. Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Harsono. (1988). *Coaching Dan Aspek-Aspek Psikologis Dalam Coaching*.
- Jay Dawes, 1961. *Developing Agility and Quickness*. Human Kenetics.
- Kosasi Engkos.(1993).*Olahraga,Teknik dan Program Latihan*.Jakarta.
- Sajoto. (1995). *Peningkatan & Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang
- Sembiring, Sentosa. *Undang-Undang Olahraga Nomor 3 Tahun 2005*. Nuansa Aulia.
- Suhendro, Andi. (2007). *Dasar-Dasar Kepelatihan*. Jakarta
- Sukadiyanto. (2008). *Metode Melatih Fisik Petenis*. Yogyakarta
- Sugiono, (2008), *METODE PENELITIAN PENDIDIKAN*, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D
- Soekarman. (1989). *Dasar Olahraga untuk Pembina, Pelatih, dan Atlet*. Jakart