



## PENGARUH LATIHAN KONVENSIONAL DEADLIFT DAN STIFF LEG DEADLIFT TERHADAP KEKUATAN OTOT HAMSTRING DAN POWER OTOT TUNGKAI PADA PEMAIN SEPAK BOLA PUTRA

Miftahudin<sup>1</sup>, Abdul Aziz Hakim<sup>2</sup>, Irmantara Subagio<sup>3</sup>, Lutfhi Abdil Khuddus<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Universitas Negeri Surabaya

E-mail: meftahudin.21005@mhs.unesa.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.36526/kejaora.v8i2.3052>

### ABSTRAK

Penelitian tentang Pengaruh Latihan Konvensional *Deadlift* dan *Stiff Leg Deadlift* mempengaruhi Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai Pada Pemain Sepakbola Putra. Hasil pengujian dan survey lapangan melalui observasi pada tes pengukuran olah raga, realitas Latihan Konvensional *Deadlift* dan *Stiff Leg Deadlift* memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai. Berdasarkan data empiris yang berbentuk data kuantitatif, diketahui bahwa latihan Konvensional *Deadlift* dan *Stiff Leg Deadlift* secara signifikan memberi kontribusi terhadap peningkatan kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai pada Pemain Sepakbola Putra. Hasil analisis Koefisien Determinasi bahwa variabel antara Latihan Konvensional *Deadlift* dan *Stiff Leg Deadlift* dengan Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai didapat nilai R sebesar 0,913 dan nilai R square sebesar 0,834. Artinya sumbangan antara Pengaruh Latihan Konvensional *Deadlift* dan *Stiff Leg Deadlift* terhadap Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai sebesar 83,4% dan sisanya 16,6% dipengaruhi oleh faktor yang tidak diteliti.

Kata Kunci: *Konvensional Deadlift; Stiff Leg Deadlift; Otot Hamstring; Power Otot Tungkai; Sepakbola*

### PENDAHULUAN

Olahraga adalah suatu aktivitas yang melibatkan pengerahan tenaga fisik dan pikiran yang dilakukan untuk melatih tubuh manusia, baik secara jasmani maupun rohani (Ali & Yanto, 2022). Pendapat lain mengatakan pengertian olahraga adalah suatu bentuk aktivitas fisik yang dilakukan secara terencana dan terstruktur dimana dalam pelaksanaannya melibatkan gerak tubuh secara berulang-ulang untuk meningkatkan kebugaran jasmani maupun rohani (Setiawan et al., 2021). Berdasarkan penjelasan diatas dapat diketahui beberapa tujuan seseorang melakukan olahraga, salah satunya olahraga prestasi. Olahraga prestasi tidak bisa didapatkan begitu saja, melainkan harus melalui proses latihan (Mardela et al., 2021).

Latihan merupakan unsur penting dalam pencapaian prestasi, tanpa latihan prestasi tidak akan bisa di ciptakan. Menurut

Sukadiyanto, (2011) "latihan merupakan suatu proses perubahan ke arah lebih baik, yaitu untuk meningkatkan kualitas fisik, kemampuan fungsional peralatan tubuh dan kualitas psikis anak latih". Komponen latihan yang harus di pahami menurut Budiwanto, (2012) "adalah volume, intensitas, densitas, dan kompleksitas, recovery latihan".

Latihan merupakan faktor yang paling penting dalam pencapaian prestasi yang maksimal. Latihan dimulai dari usia dini dan harus dilakukan secara berkesinambungan sampai mencapai titik puncak prestasi pada cabang olahraga yang ditekuninya, selanjutnya pembinaan prestasi yang ditingkatkan. Tercapainya sebuah prestasi dalam bidang olahraga tidak terlepas dari yang dimiliki oleh atlet. Menurut M. Sajoto, (1995) Ada empat macam kelengkapan yang perlu dimiliki, apabila seorang akan mencapai suatu prestasi optimal, kelengkapan tersebut meliputi: 1.



2. Pengembangan fisik (physical build-up),
3. Pengembangan teknik (technical build-up),
4. Pengembangan mental (mental build-up),
5. Kematangan juara.

Olahraga adalah bagian integral dari pendidikan yang dapat memberikan sumbangan yang berharga sekali bagi pertumbuhan dan perkembangan manusia seutuhnya dan berlangsung seumur hidup (Engkos, 1993). Berbagai upaya dilakukan untuk meningkatkan keterampilan olahraga dan pemeliharaan kesegaran jasmani. Sedangkan bentuk latihan yang sedang berkembang dan sering dilakukan atlet untuk mengembangkan daya ledak otot dan kekuatan otot adalah latihan beban (weight training). Latihan beban adalah latihan menggunakan beban untuk meningkatkan kemampuan seseorang dalam mengerahkan kekuatan dengan tujuan meningkatkan kekuatan, daya tahan otot, hipertrofi, kinerja atlet atau kombinasi dari tujuan tersebut (Baechle & Earle, 2014). Latihan beban yang dilakukan secara teratur akan memberikan banyak manfaat diantaranya: meningkatkan kekuatan otot, mencegah cedera, dapat mengontrol berat badan, meningkatkan penampilan olahraga utamanya bagi atlet serta menguatkan tulang (Nasrulloh et al., 2018). Werner W. K. H. & Sharon, (2011) berpendapat bahwa latihan beban merupakan sebuah program yang dirancang untuk meningkatkan kekuatan otot dan daya tahan tubuh melalui serangkaian latihan beban secara progresif yang membebani sistem otot dan menyebabkan perkembangan fisiologis.

Latihan beban ini disamping meningkatkan daya ledak otot dan kekuatan otot juga mempertinggi daya tahan otot dan menjaga kondisi fisik lainnya (Chan, 2012). Menurut Suharjana, (2007) Kekuatan otot adalah unsur komponen kondisi fisik yang sangat penting dalam meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan karena: 1) kekuatan merupakan daya pncgerak setiap aktivitas fisik. 2) kekuatan memegang peranan penting dalam melindungi otot dari kemungkinan cedera, 3) latihan kekuatan dapat membantu membentuk tubuh ideal, 4) dengan kekuatan dapat memperkuat persendian.

*Deadlift* adalah salah satu dari tiga latihan gabungan utama yang dipuji oleh para *powerlifter* dan binaragawan, selain *squat* dan *bench press*. Ini adalah gerakan yang relatif sederhana, meskipun banyak variasinya membuatnya sangat serbaguna untuk memenuhi semua tingkat kebugaran. *Deadlift* adalah latihan sederhana dan fungsional yang memerlukan penerapan dan transfer gaya melalui seluruh rantai kinetik (Bezerra et al., 2013). Menurut Braidot et al., (2007) *Deadlift* melibatkan aktivasi simultan beberapa kelompok otot di seluruh tubuh; upaya terkoordinasi ini menghasilkan sejumlah besar tekanan pada sistem muskuloskeletal yang dapat memulai beberapa adaptasi sistematis yang berbeda. Secara historis, atlet dan non-atlet sama-sama menggunakan *deadlift*, untuk memperkuat otot pinggul, paha, dan punggung.

Menurut Purnama & Jatmiko, (2019) definisi dari kekuatan otot adalah kemampuan yang dimiliki oleh seorang individu untuk mengatasi tahanan atau beban. Untuk mengatasi tahanan atau beban, manusia membutuhkan kemampuan otot yang kuat. Seseorang yang melakukan latihan kekuatan otot tungkai maka secara langsung melatih otot *vastus intermedius*, *rectus femoris*, *vastus lateralis*, *biceps femoris*, *semitendinosus*, *semimembranosus*, *gluteus maximus*, *hamstring*, *quadriceps*. Seseorang tidak menyadari pentingnya melatih otot karena kekuatan otot menurun berpengaruh terhadap kebugaran jasmani (Setiadi et al., 2023).

Dari hasil pengamatan dilapangan pada saat latihan sepak bola, penulis melihat ada kekurangan pada saat atlet melakukan tendangan long passing, rentan cedera hamstring dan lain sebagainya dengan menggunakan otot tungkai kaki yang dipengaruhi oleh kondisi fisik yaitu kekuatan otot tungkai yang kurang baik. Pada saat latihan, Jarang sekali atlet melakukan latihan Konvensional *deadlift* dan *stiff leg deadlift* dengan teknik baik dan mungkin juga tidak pernah melakukan latihan tersebut, sehingga membuat tendangan long passing dan lainnya menjadi tidak benar yang berakibat



pada cedera hamstring. Setelah penulis melihat dan mengamati upaya latihan-latihan para atlet sepak bola saat ini di lapangan.

#### METODE.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan deskriptif. Penelitian ini menggunakan desain penelitian berupa group eksperiment design yang melibatkan subjek penelitian sebanyak dua puluh pemain sepakbola dan melakukan treatment selama 6 (enam) minggu.

Adapun variabel yang hendak diteliti adalah:

1. Variabel bebas (X) : Latihan Konvensional Deadlift Dan Stiff Leg Deadlift
2. Variabel terikat(Y) : Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai

Lokasi penelitian di UPT Pendidikan Dan Pelatihan Olahraga Pelajar Dan Mahasiswa (PPOPM) Kabupaten Bogor dan

yang dijadikan sampel penelitiannya adalah atlet sepakbola putra. Sampel dari penelitian ini adalah para atlet sepakbola yang tergabung di PPOPM Kabupaten Bogor JawaBarat dengan jumlah atlet sepakbola sebanyak 34 orang.

Adapun instrumen utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Lembar Observasi Aktivitas Atlet Sepakbola Putra
2. Angket (kuisisioner)

Analisis data menggunakan regresi linier sederhana, koefisien determinasi ( $R^2$ ), untuk Uji Hipotesis menggunakan Uji simultan dan Uji Parsial.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data penelitian dari penyebaran kuesionir maka diperoleh data, yaitu sebagai berikut :

1. Pengaruh Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift

Tabel 1. Tabel Frequency Pernyataan 1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Qumulative Percent
Valid	1	15	44.2	44.2
	2	19	58.8	58.8
Total	34	100.0	100.0	

Dapat dilihat pada table 1, bahwa koresponden memilih pernyataan no 1 dengan pilihan yang terdiri dari 1 (sangat setuju) dan 2 (setuju). Pilihan yang paling banyak dipilih oleh koresponden yaitu 2

(setuju) sebanyak 19 orang dan pilihan selanjutnya dipilih oleh koresponden no 1 (sangat setuju) sebanyak 15 orang.

Tabel 2. Tabel Frequency Pernyataan 2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Qumulative Percent
Valid	1	23	67.7	67.7
	2	11	32.3	32.3
Total	34	100.0	100.0	

Dapat dilihat pada tabel 2, bahwa koresponden memilih pernyataan no 2 dengan pilihan yang terdiri 1 (sangat setuju) dan 2 (setuju). Pilihan yang paling banyak dipilih oleh koresponden yaitu 1 (sangat

setuju) sebanyak 23 orang dan pilihan selanjutnya dipilih oleh koresponden no 2 (setuju) sebanyak 11 orang.



Tabel 3. Tabel Frequency Pernyataan 3

	Frequency	Percent	Valid Percent	Qumulative Percent
Valid	1	14	41.2	41.2
	2	20	58.8	100.0
Total	34	100.0	100.0	

Dapat dilihat pada tabel 3, bahwa koresponden memilih pernyataan no 3 dengan pilihan yang terdiri dari 1 (sangat setuju) dan 2 (setuju). Pilihan yang paling banyak dipilih oleh koresponden yaitu 2

(setuju) sebanyak 20 orang dan pilihan selanjutnya dipilih oleh koresponden no 1 (sangat setuju) sebanyak 14 orang.

Tabel 4. Tabel Frequency Pernyataan 4

	Frequency	Percent	Valid Percent	Qumulative Percent
Valid	1	20	67.7	67.7
	2	11	32.3	100.0
Total	34	100.0	100.0	

Dapat dilihat pada tabel 4, bahwa koresponden memilih pernyataan no 4 dengan pilihan yang terdiri 1 (sangat setuju) dan 2 (setuju). Pilihan yang paling banyak

dipilih oleh koresponden yaitu 1 (sangat setuju) sebanyak 23 orang dan pilihan selanjutnya dipilih oleh koresponden no 2 (setuju) sebanyak 11 orang.

Tabel 5. Tabel Frequency Pernyataan 5

	Frequency	Percent	Valid Percent	Qumulative Percent
Valid	1	25	73.5	73.5
	2	9	26.5	100.0
Total	34	100.0	100.0	

Dapat dilihat pada tabel 5, bahwa koresponden memilih pernyataan no 5 dengan pilihan yang terdiri dari 1 (sangat setuju) dan 2 (setuju). Pilihan yang paling

banyak dipilih oleh koresponden yaitu 1 (sangat setuju) sebanyak 25 orang dan pilihan selanjutnya dipilih oleh koresponden no 2 (setuju) sebanyak 9 orang.

Tabel 6. Tabel Frequency Pernyataan 6

	Frequency	Percent	Valid Percent	Qumulative Percent
Valid	1	14	41.2	41.2
	2	20	58.8	100.0
Total	34	100.0	100.0	

Dapat dilihat pada tabel 6, bahwa koresponden memilih pernyataan no 6 dengan pilihan yang terdiri dari 1 (sangat setuju) dan 2 (setuju). Pilihan yang paling

banyak dipilih oleh koresponden yaitu 2 (setuju) sebanyak 20 orang dan pilihan selanjutnya dipilih oleh koresponden no 1 (sangat setuju) sebanyak 14 orang.

Tabel 7. Tabel Frequency Pernyataan 7

	Frequency	Percent	Valid Percent	Qumulative Percent
Valid	1	8	23.5	23.5
	2	26	76.5	100.0
Total	34	100.0	100.0	

Dapat dilihat pada tabel 7, bahwa koresponden memilih pernyataan no 7 dengan pilihan yang terdiri dari 1 (sangat setuju) dan 2 (setuju). Pilihan yang paling

banyak dipilih oleh koresponden yaitu 2 (setuju) sebanyak 26 orang dan pilihan selanjutnya dipilih oleh koresponden no 1 (sangat setuju) sebanyak 8 orang.

Tabel 8. Tabel Frequency Pernyataan 8

	Frequency	Percent	Valid Percent	Qumulative Percent
Valid	1	8	23.5	23.5
	2	26	76.5	100.0
Total	34	100.0	100.0	

Dapat dilihat pada tabel 8, bahwa koresponden memilih pernyataan no 8 dengan pilihan yang terdiri dari 1 (sangat setuju) dan 2 (setuju). Pilihan yang paling

banyak dipilih oleh koresponden yaitu 2 (setuju) sebanyak 26 orang dan pilihan selanjutnya dipilih oleh koresponden no 1 (sangat setuju) sebanyak 8 orang.

Tabel 9. Tabel Frequency Pernyataan 9

	Frequency	Percent	Valid Percent	Qumulative Percent
Valid	1	22	64.7	64.7
	2	12	35.3	100.0
Total	34	100.0	100.0	

Dapat dilihat pada tabel 9, bahwa koresponden memilih pernyataan no 9 dengan pilihan yang terdiri dari 1 (sangat setuju) dan 2 (setuju). Pilihan yang paling

banyak dipilih oleh koresponden yaitu 1 (sangat setuju) sebanyak 22 orang dan pilihan selanjutnya dipilih oleh koresponden no 2 (setuju) sebanyak 12 orang.

Tabel 10. Tabel Frequency Pernyataan 10

	Frequency	Percent	Valid Percent	Qumulative Percent
Valid	1	9	26.5	26.5
	2	25	73.5	100.0
Total	34	100.0	100.0	

Dapat dilihat pada tabel 10, bahwa koresponden memilih pernyataan no 10 dengan pilihan yang terdiri dari 1 (sangat setuju) dan 2 (setuju). Pilihan yang paling

banyak dipilih oleh koresponden yaitu 2 (setuju) sebanyak 25 orang dan pilihan selanjutnya dipilih oleh koresponden no 1 (sangat setuju) sebanyak 9 orang.

## 2. Pembahasan Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai

Tabel 11. Tabel Frequency Pernyataan 1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Qumulative Percent
Valid	1	27	79.5	79.5
	2	7	20.5	100.0
Total	34	100.0	100.0	

Dapat dilihat pada tabel 11, bahwa koresponden memilih pernyataan no 1 dengan pilihan yang terdiri dari 4 (sangat setuju) dan 5 (setuju). Pilihan yang paling

banyak dipilih oleh koresponden yaitu 1 (sangat setuju) sebanyak 27 orang dan pilihan selanjutnya dipilih oleh koresponden no 2 (setuju) sebanyak 7 orang.



Tabel 12. Tabel Frequency Pernyataan 2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Qumulative Percent
Valid	1	20	58.8	58.8	58.8
	2	14	41.2	41.2	100.0
Total		34	100.0	100.0	

Dapat dilihat pada tabel 12, bahwa koresponden memilih pernyataan no 2 dengan pilihan yang terdiri dari 1 (setuju setuju) dan 2 (setuju). Pilihan yang paling

banyak dipilih oleh koresponden yaitu 1 (sangat setuju) sebanyak 20 orang dan pilihan selanjutnya dipilih oleh koresponden no 2 (setuju) sebanyak 14 orang.

Tabel 13. Tabel Frequency Pernyataan 3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Qumulative Percent
Valid	1	25	73.5	73.5	73.5
	2	9	26.5	26.5	100.0
Total		34	100.0	100.0	

Dapat dilihat pada tabel 13, bahwa koresponden memilih pernyataan no 3 dengan pilihan yang terdiri dari 1 (sangat setuju) dan 2 (setuju). Pilihan yang paling

banyak dipilih oleh koresponden yaitu 1 (sangat setuju) sebanyak 25 orang dan pilihan selanjutnya dipilih oleh koresponden no 5 (setuju) sebanyak 9 orang.

Tabel 14. Tabel Frequency Pernyataan 4

		Frequency	Percent	Valid Percent	Qumulative Percent
Valid	1	14	41.8	41.8	41.8
	2	20	58.2	58.2	100.0
Total		34	100.0	100.0	

Dapat dilihat pada tabel 14, bahwa koresponden memilih pernyataan no 4 dengan pilihan yang terdiri dari 1 (sangat setuju) dan 2 (setuju). Pilihan yang paling

banyak dipilih oleh koresponden yaitu 2 (setuju) sebanyak 20 orang dan pilihan selanjutnya dipilih oleh koresponden no 1 (sangat setuju) sebanyak 14 orang.

Tabel 15. Tabel Frequency Pernyataan 5

		Frequency	Percent	Valid Percent	Qumulative Percent
Valid	1	19	55.9	55.9	55.9
	2	15	44.1	44.1	100.0
Total		34	100.0	100.0	

Dapat dilihat pada tabel 4.17 bahwa koresponden memilih pernyataan no 5 dengan pilihan yang terdiri dari 1 (sangat setuju) dan 2 (setuju). Pilihan yang paling

banyak dipilih oleh koresponden yaitu 1 (sangat setuju) sebanyak 19 orang dan pilihan selanjutnya dipilih oleh koresponden no 2 (setuju) sebanyak 15 orang.

Tabel 16. Tabel Frequency Pernyataan 6

		Frequency	Percent	Valid Percent	Qumulative Percent
Valid	1	20	58.9	58.9	58.9
	2	14	41.1	41.1	100.0
Total		34	100.0	100.0	

Dapat dilihat pada tabel 16, bahwa koresponden memilih pernyataan no 6 dengan pilihan yang terdiri dari 1 (sangat setuju) dan 2 (setuju). Pilihan yang paling

banyak dipilih oleh koresponden yaitu 1 (sangat setuju) sebanyak 20 orang dan pilihan selanjutnya dipilih oleh koresponden no 2 (setuju) sebanyak 14 orang.

Tabel 17. Tabel Frequency Pernyataan 7

		Frequency	Percent	Valid Percent	Qumulative Percent
Valid	1	21	61.8	61.8	61.8
	2	13	38.2	38.2	100.0
Total		34	100.0	100.0	

Dapat dilihat pada tabel 17, bahwa koresponden memilih pernyataan no 7 dengan pilihan yang terdiri dari 1 (sangat setuju) dan 2 (setuju). Pilihan yang paling

banyak dipilih oleh koresponden yaitu 1 (sangat setuju) sebanyak 21 orang dan pilihan selanjutnya dipilih oleh koresponden no 2 (setuju) sebanyak 13 orang.

Tabel 18. Tabel Frequency Pernyataan 8

		Frequency	Percent	Valid Percent	Qumulative Percent
Valid	1	29	85.3	85.3	85.3
	2	5	14.7	14.7	100.0
Total		34	100.0	100.0	

Dapat dilihat pada tabel 18, bahwa koresponden memilih pernyataan no 8 dengan pilihan yang terdiri dari 1 (sangat setuju) dan 2 (setuju). Pilihan yang paling

banyak dipilih oleh koresponden yaitu 1 (sangat setuju) sebanyak 29 orang dan pilihan selanjutnya dipilih oleh koresponden no 2 (setuju) sebanyak 5 orang.

Tabel 19. Tabel Frequency Pernyataan 9

		Frequency	Percent	Valid Percent	Qumulative Percent
Valid	1	23	67.6	67.6	67.6
	2	11	32.4	32.4	100.0
Total		34	100.0	100.0	

Dapat dilihat pada tabel 19, bahwa koresponden memilih pernyataan no 9 dengan pilihan yang terdiri dari 1 (sangat setuju) dan 2 (setuju). Pilihan yang paling

banyak dipilih oleh koresponden yaitu 1 (sangat setuju) sebanyak 23 orang dan pilihan selanjutnya dipilih oleh koresponden no 2 (setuju) sebanyak 11 orang.

Tabel 20. Tabel Frequency Pernyataan 10

		Frequency	Percent	Valid Percent	Qumulative Percent
Valid	1	24	70.6	70.6	70.6
	2	10	29.4	29.4	100.0
Total		34	100.0	100.0	

Dapat dilihat pada tabel 20, bahwa koresponden memilih pernyataan no 10 dengan pilihan yang terdiri dari 1 (sangat setuju) dan 2 (setuju). Pilihan yang paling banyak dipilih oleh koresponden yaitu 1 (sangat setuju) sebanyak 24 orang dan pilihan selanjutnya dipilih oleh koresponden no 2 (setuju) sebanyak 10 orang.

Uji validitas dari variabel X atau pengaruh Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift terdapat 10 (sepuluh) pernyataan dengan 34 (tiga puluh empat) responden. Hasil dari kuesionir tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Pernyataan no 1 variabel pada pengaruh Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift



- menghasilkan nilai Sig sebesar 0.000 dan nilai rhitung sebesar 0,786 didapat nilai rtabel sebesar 0,339 dikatakan valid apabila sig lebih kecil dari 0.05 dan nilai rhitung lebih besar dari rtabel maka dapat disimpulkan bahwa pernyataan 1 bersifat valid.
- 2) Pernyataan no 2 variabel pada pengaruh Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift menghasilkan nilai Sig sebesar 0.008 dan nilai rhitung sebesar 0,636 didapat nilai rtabel sebesar 0,339 dikatakan valid apabila sig lebih kecil dari 0.05 dan nilai rhitung lebih besar dari rtabel maka dapat disimpulkan bahwa pernyataan 2 bersifat valid.
  - 3) Pernyataan no 3 variabel pada pengaruh Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift menghasilkan nilai Sig sebesar 0.000 dan nilai rhitung sebesar 0,758 didapat nilai rtabel sebesar 0,339 dikatakan valid apabila sig lebih kecil dari 0.05 dan nilai rhitung lebih besar dari rtabel maka dapat disimpulkan bahwa pernyataan 3 bersifat valid.
  - 4) Pernyataan no 4 variabel pada pengaruh Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift menghasilkan nilai Sig sebesar 0.008 dan nilai rhitung sebesar 0,388 didapat nilai rtabel sebesar 0,339 dikatakan valid apabila sig lebih kecil dari 0.05 dan nilai rhitung lebih besar dari rtabel maka dapat disimpulkan bahwa pernyataan 4 bersifat valid.
  - 5) Pernyataan no 5 variabel pada pengaruh Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift menghasilkan nilai Sig sebesar 0.001 dan nilai rhitung sebesar 0,641 didapat nilai rtabel sebesar 0,339 dikatakan valid apabila sig lebih kecil dari 0.05 dan nilai rhitung lebih besar dari rtabel maka dapat disimpulkan bahwa pernyataan 5 bersifat valid.
  - 6) Pernyataan no 6 variabel pada pengaruh Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift menghasilkan nilai Sig sebesar 0.008 dan nilai rhitung sebesar 0,658 didapat nilai rtabel sebesar 0,339 dikatakan valid apabila sig lebih kecil dari 0.05 dan nilai rhitung lebih besar dari rtabel maka dapat disimpulkan bahwa pernyataan 6 bersifat valid.
  - 7) Pernyataan no 7 variabel pada pengaruh Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift menghasilkan nilai Sig sebesar 0.000 dan nilai rhitung sebesar 0,872 didapat nilai rtabel sebesar 0,339 dikatakan valid apabila sig lebih kecil dari 0.05 dan nilai rhitung lebih besar dari rtabel maka dapat disimpulkan bahwa pernyataan 7 bersifat valid.
  - 8) Pernyataan no 8 variabel pada pengaruh Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift menghasilkan nilai Sig sebesar 0.001 dan nilai rhitung sebesar 0,876 didapat nilai rtabel sebesar 0,339 dikatakan valid apabila sig lebih kecil dari 0.05 dan nilai rhitung lebih besar dari rtabel maka dapat disimpulkan bahwa pernyataan 8 bersifat valid.
  - 9) Pernyataan no 9 variabel pada pengaruh Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift menghasilkan nilai Sig sebesar 0.050 dan nilai rhitung sebesar 0,934 didapat nilai rtabel sebesar 0,339 dikatakan valid apabila sig lebih kecil dari 0.05 dan nilai rhitung lebih besar dari rtabel maka dapat disimpulkan bahwa pernyataan 9 bersifat valid.
  - 10) Pernyataan no 10 variabel pada pengaruh Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift menghasilkan nilai Sig sebesar 0.000 dan nilai rhitung sebesar 0,858 didapat nilai rtabel sebesar 0,339 dikatakan valid apabila sig lebih kecil dari 0.05 dan nilai rhitung lebih besar dari rtabel maka dapat disimpulkan bahwa pernyataan 10 bersifat valid.
- Dapat disimpulkan secara keseluruhan bahwa pernyataan pada variabel X atau pengaruh Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift dari 10 pernyataan dan berisi sebanyak 34 responden dikatakan valid.



Uji validitas dari variabel Y atau Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai terdapat 10 pernyataan dengan 34 responden. Hasil dari kuesioner tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Pernyataan no 1 variabel pada Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai menghasilkan nilai Sig sebesar 0.000 dan nilai rhitung sebesar 0,666 didapat nilai rtabel sebesar 0,339 dikatakan valid apabila sig lebih kecil dari 0.05 dan rhitung lebih besar dari rtabel maka dapat disimpulkan bahwa pernyataan 1 bersifat valid.
- 2) Pernyataan no 2 variabel pada Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai menghasilkan nilai Sig sebesar 0.008 dan nilai rhitung sebesar 0,727 didapat nilai rtabel sebesar 0,339 dikatakan valid apabila sig lebih kecil dari 0.05 dan rhitung lebih besar dari rtabel maka dapat disimpulkan bahwa pernyataan 2 bersifat valid.
- 3) Pernyataan no 3 variabel pada Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai menghasilkan nilai Sig sebesar 0.000 dan nilai rhitung sebesar 0,809 didapat nilai rtabel sebesar 0,339 dikatakan valid apabila sig lebih kecil dari 0.05 dan rhitung lebih besar dari rtabel maka dapat disimpulkan bahwa pernyataan 3 bersifat valid.
- 4) Pernyataan no 4 variabel pada Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai menghasilkan nilai Sig sebesar 0.031 dan nilai rhitung sebesar 0,821 didapat nilai rtabel sebesar 0,339 dikatakan valid apabila sig lebih kecil dari 0.05 dan rhitung lebih besar dari rtabel maka dapat disimpulkan bahwa pernyataan 4 bersifat valid.
- 5) Pernyataan no 5 variabel pada Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai menghasilkan nilai Sig sebesar 0.004 dan nilai rhitung sebesar 0,639 didapat nilai rtabel sebesar 0,339 dikatakan valid apabila sig lebih kecil dari 0.05 dan rhitung lebih besar dari rtabel maka dapat disimpulkan bahwa pernyataan 5 bersifat valid.
- 6) Pernyataan no 6 variabel pada Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai menghasilkan nilai Sig sebesar 0.003 dan nilai rhitung sebesar 0,678 didapat nilai rtabel sebesar 0,339 dikatakan valid apabila sig lebih kecil dari 0.05 dan rhitung lebih besar dari rtabel maka dapat disimpulkan bahwa pernyataan 6 bersifat valid.
- 7) Pernyataan no 7 variabel pada Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai menghasilkan nilai Sig sebesar 0.006 dan nilai rhitung sebesar 0,653 didapat nilai rtabel sebesar 0,339 dikatakan valid apabila sig lebih kecil dari 0.05 dan rhitung lebih besar dari rtabel maka dapat disimpulkan bahwa pernyataan 7 bersifat valid.
- 8) Pernyataan no 8 variabel pada Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai menghasilkan nilai Sig sebesar 0.000 dan nilai rhitung sebesar 0,728 didapat nilai rtabel sebesar 0,339 dikatakan valid apabila sig lebih kecil dari 0.05 dan rhitung lebih besar dari rtabel maka disimpulkan bahwa pernyataan 8 bersifat valid.
- 9) Pernyataan no 9 variabel pada Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai menghasilkan nilai Sig sebesar 0.004 dan nilai rhitung sebesar 0,813 didapat nilai rtabel sebesar 0,339 dikatakan valid apabila sig lebih kecil dari 0.05 dan rhitung lebih besar dari rtabel maka dapat disimpulkan bahwa pernyataan 9 bersifat valid.
- 10) Pernyataan no 10 variabel pada Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai menghasilkan nilai Sig sebesar 0.003 dan nilai rhitung sebesar 0,926 didapat nilai rtabel sebesar 0,339 dikatakan valid apabila sig lebih kecil dari 0.05 dan rhitung lebih besar dari rtabel maka dapat disimpulkan bahwa pernyataan 10 bersifat valid.

Dapat disimpulkan secara keseluruhan bahwa pernyataan pada variabel Y atau Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai dari 10 pernyataan dan berisi sebanyak 34 responden dikatakan valid.

1. Uji Realibilitas Pengaruh Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift



Tabel 21. Uji Realibilitas Pengaruh Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift

Cronbach's Alpha	N of Item
.731	10

Pada tabel 21, nampak bahwa variabel Pengaruh Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift diperoleh nilai cronbach's alpha sebesar 0,731 dengan item pernyataan sebanyak 10. Dasar pengambilan dari uji realibitas adalah jika cronbach's alpha lebih dari 0,70 maka data tersebut bersifat realibilitas. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel Pengaruh Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift dapat dikatakan realibilitas.

2. Uji Realibilitas Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai

Tabel 22. Uji Realibilitas Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai

Cronbach's Alpha	N of Item
.756	10

Dapat dilihat pada tabel 22, bahwa variabel Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai diperoleh nilai cronbach's alpha sebesar 0,756 dengan item pernyataan sebanyak 10. Dasar pengambilan dari uji realibitas adalah jika cronbach's alpha lebih dari 0,70 maka data tersebut bersifat realibilitas. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai dapat dikatakan realibilitas.

### 3. Uji Regresi Sederhana

Tabel 23. Correlation Pengaruh Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift Terhadap Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai

		Kekuatan Otot Hamstring	Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift
Pearson Correlation	Kekuatan Otot Hamsring	1.000	.830
	Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift	.830	1.000
Sig. (1-tailed)	Kekuatan Otot Hamsring	.	.002
	Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift	.002	.
N	Kekuatan Otot Hamsring	34	34
	Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift	34	34

Pada tabel 23, bahwa correlations antara Pengaruh Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift terhadap Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai adalah sebesar 0.830 dengan tingkat Sig Sebesar 0.002. sehingga dapat disimpulkan bahwa jika nilai Sig kurang dari

0.05 maka artinya Ho ditolak dan Ha diterima, artinya signifikan. Artinya ada pengaruh signifikan antara Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift terhadap Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai dengan tingkat hubungan yang sangat kuat.

Tabel 24. Co-efisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.913	.834	.002	1.876	.017	1.168	1	68	.284

Dapat dilihat pada Tabel 24, bahwa variabel antara Pengaruh Latihan

Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift dan Kekuatan Otot Hamstring dan Power



Otot Tungkai terdapat jelas bahwa nilai R sebesar 0,913 dan nilai R square sebesar 0,834. Artinya sumbangan antara Pengaruh Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg

Deadlift terhadap Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai sebesar 83,4% dan sisanya 16,6% dipengaruhi oleh faktor yang tidak diteliti.

### 3. Uji Hipotesis

Tabel 25. Uji Simultan

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	62.667	2	31.333	11.613	.000 <sup>b</sup>
Residual	180.776	67	2.698		
Total	243.443	69			

Pada tabel 25, pada uji simultan bahwa nilai sig dari Pengaruh Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift terhadap Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai sebesar 0,000 dengan nilai Fhitung sebesar 11.613. jika nilai sig lebih kecil dari 0,05 dapat dikatakan adanya pengaruh antara masing-masing variabel.

Dapat disimpulkan secara keseluruhan bahwa nilai sig lebih kecil dari

0,05 Dengan demikian hipotesis H0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa Pengaruh Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift secara bersama-sama berpengaruh terhadap Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai Pada Pemain Sepakbola Putra di UPT Pendidikan Dan Pelatihan Olahraga Pelajar Dan Mahasiswa (PPOPM) Kabupaten Bogor.

Tabel 26. Uji Parsial

Model	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	41.932	5.931		7.071	.000
1 Pengaruh Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift	.093	.086	.130	2.081	.004

Dapat dilihat pada tabel 26, bahwa Uji t dilakukan dengan membandingkan t hitung dengan t tabel, taraf signifikan 2,5% (uji 2 sisi t) dengan derajat kebebasan (df)=n-k-1 atau 34-2-1=31 (n adalah jumlah sampel dan k adalah jumlah variabel independen). Dengan pengujian 2 sisi dengan taraf (signifikan=0,025), maka hasil diperoleh untuk t tabel sebesar 2,039. Sehingga didapat hasil pengujian sebagai berikut :

Variabel Pengaruh Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift memiliki nilai sig sebesar 0,004 dengan nilai t.hitung sebesar 2.081. dengan demikian t.hitung > t.tabel atau 2.081>2.039 sehingga dapat disimpulkan bahwa Pengaruh Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift mempengaruhi Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai.

Hal tersebut membuktikan bahwa hipotesis H1 diterima, Pengaruh Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift mempengaruhi Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai Pada Pemain Sepakbola Putra di UPT Pendidikan Dan Pelatihan Olahraga Pelajar Dan Mahasiswa (PPOPM) Kabupaten Bogor.

### KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pembahasan dari hasil penelitian tentang Pengaruh Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift mempengaruhi Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai Pada Pemain Sepakbola Putra di UPT Pendidikan Dan Pelatihan Olahraga Pelajar Dan Mahasiswa (PPOPM) Kabupaten Bogor, maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut:



- 1) Hasil pengujian dan survey lapangan melalui observasi pada tes pengukuran olah raga, realitas Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai pada Pemain Sepakbola Putra di UPT Pendidikan Dan Pelatihan Olahraga Pelajar Dan Mahasiswa (PPOPM) Kabupaten Bogor.
- 2) Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai dengan Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift, atlet sepakbola melakukan upaya peningkatan kekuatan pada otot hamstring dan power otot tungkai dengan berinteraksi dalam latihan fisik telah melakukan proses latihan dengan lingkungan. Pada sisi lain Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift setidaknya memiliki tujuan dan manfaat bagaimana atlet yang sering menggunakan latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift mempunyai perbedaan yang signifikan dalam performance latihan dan khususnya pada pertandingan.
- 3) Berdasarkan data empiris yang berbentuk data kuantitatif, diketahui bahwa latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift secara signifikan memberi kontribusi terhadap peningkatan kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai pada Pemain Sepakbola Putra. Berangkat dari kajian teoritis dan data-data empiris inilah maka latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift kiranya penting mendapat perhatian sebagai salah satu cara untuk meningkatkan prestasi atlet sepakbola putra khususnya, karena kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai yang lebih baik tentu akan menghasilkan prestasi yang lebih baik pula.
- 4) Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai pada Pemain Sepakbola Putra di UPT Pendidikan Dan Pelatihan Olahraga Pelajar Dan Mahasiswa (PPOPM) Kabupaten Bogor melalui treatment latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift yang digunakan pada latihan fisik para atlet sepakbola putra, berdasar hasil analisis Koefisien Determinasi (Pada Tabel 4.28) bahwa variabel antara Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift dengan Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai didapat nilai R sebesar 0,913 dan nilai R square sebesar 0,834. Artinya sumbangan antara Pengaruh Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift terhadap Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai sebesar 83,4% dan sisanya 16,6% dipengaruhi oleh faktor yang tidak diteliti.
- 5) Pengaruh Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift yang digunakan pada kelompok eksperimen para atlet sepakbola putra di UPT PPOPM Kabupaten Bogor terhadap Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai ada pengaruh signifikan antara pengaruh latihan konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift terhadap Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai dengan tingkat hubungan yang sangat kuat. Hal ini dibuktikan dari hasil analisis uji regresi sederhana (dapat dilihat pada tabel 2.27), bahwa korelasi antara Pengaruh Latihan Konvensional Deadlift dan Stiff Leg Deadlift terhadap Kekuatan Otot Hamstring dan Power Otot Tungkai adalah sebesar 0.830 dengan tingkat Sig. sebesar 0.002. sehingga dapat disimpulkan bahwa jika nilai Sig kurang dari 0.05 maka artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya signifikan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M., & Yanto, A. H. (2022). ANALISIS TEKNIK DASAR BOWLING OLAHRAGA KRIKET. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia (JOKI)*, 2(2).
- Baechle, T. R., & Earle, R. W. (2014). *Weight Training Steps to Success*. Human Kinetics.
- Bezerra, E., Simão, R., Fleck, S. J., & Paz, G. (2013). Electromyographic Activity



- of Lower Body Muscles during the Deadlift and Stiff-Legged Deadlift. *Journal of Exercise Physiology Online*, 16(3), 30–39.
- Braidot, A. A., Brusa, M. H., Lestussi, F. E., & Parera, G. P. (2007). Biomechanics of front and back squat exercises. *Journal of Physics: Conference Series*.
- Budiwanto. (2012). *Metodologi latihan olahraga*. UM press.
- Chan, F. (2012). Strength Training (Latihan Kekuatan). *Jurnal Cerdas Sifa*, 1, 1–8.
- Engkos, K. (1993). *Pendidikan Jasmani: Teori dan Praktek*. Gelira Aksara.
- M. Sajoto. (1995). *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. UNS Press.
- Mardela, R., Yendrizar, S., & Haryanto, J. (2021). Pendampingan Latihan Berbasis Online Pada Atlet Cricket Sumatera Barat Dalam Menghadapi Pandemi Covid-19. *Wahana Dedikasi: Jurnal PkM Ilmu Kependidikan*, 4(1), 114–119.
- Nasrulloh, A., Prasetyo, Y., & Apriyanto, K. D. (2018). *DASAR-DASAR LATIHAN BEBAN*. UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA.
- Purnama, N., & Jatmiko, T. (2019). *PENGARUH LATIHAN DEADLIFT DAN BARBELL SQUAT TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI*. Universitas Negeri Surabaya.
- Setiadi, T. H., Pandean, F., & Haryanto, Y. J. (2023). PENGENALAN LATIHAN KEKUATAN OTOTUNTUK KEBUGARAN JASMANI DI JAKARTA BARAT. *Jurnal Serina Abdimas*, 1(3), 1164–1167.
- Setiawan, F. E., Aristiyanto, A., & Herdinata, G. R. P. (2021). Profil Kondisi Fisik Atlet Tarung Derajat. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia (JOKI)*, 2(1).
- Suharjana. (2007). LATIHAN BEBAN : SEBUAH METODE LATIHAN KEKUATAN. *MEDIKORA*, 3(1), 80–101.
- Sukadiyanto. (2011). *Pengantar Teori dan Metodeologi Melatih Fisik*. Lubuk Agung.
- Werner W. K. H., & Sharon, A. . (2011). *Lifetime Physical Fitness and Wellness*. Wadsworth.