

---

## The Effectiveness of Core Stability on Increasing Balance and Coordination in the Participants of the Jintot Contest

### Efektivitas Core Stability Terhadap Peningkatan Keseimbangan dan Koordinasi Pada Peserta Lomba Jintot

Agung Hermawan<sup>1</sup>, Nur Susanti<sup>2</sup>, Ade Irma Nahdliyyah<sup>3</sup>

Prodi D III Fisioterapi, Universitas Pekalongan, Pekalongan

[agungh110@gmail.com](mailto:agungh110@gmail.com) , [susantiimoto@yahoo.com](mailto:susantiimoto@yahoo.com) , [nahdliyyah.ft@gmail.com](mailto:nahdliyyah.ft@gmail.com)

Diterima : 31 Maret 2023. Disetujui : 30 Mei 2023. Dipublikasikan : 14 Juli 2023

#### ABSTRAK

Permainan jintot merupakan permainan tradisional asal Kabupaten Tegal yang dijadikan perlombaan pada pesta siaga tingkat sekolah dasar. Permainan jintot secara umum hanya dipandang permainan tradisional saja akan tetapi jika ditelusuri ternyata sangat membutuhkan keseimbangan dan koordinasi. Tujuan penelitian ini adalah membantu persiapan peserta lomba jintot dalam meningkatkan keseimbangan dan koordinasi sehingga memperoleh hasil yang maksimal dari lomba tersebut. Penelitian ini berupa *quasy eksperimental* dengan *treatment by subject design*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa total sampel ada 8 siswa dengan jenis kelamin laki – laki dan data tidak berdistribusi tidak normal. Hasil penelitian ini menunjukkan nilai  $p < 0,05$  pada keseimbangan dan koordinasi jintot periode 1 terhadap periode 2. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu *Core stability* efektif dalam peningkatan keseimbangan dan koordinasi jintot pada peserta pesta siaga.

**Kata kunci** : *jintot, keseimbangan, core stability*

#### ABSTRACT

*The jintot game is a traditional game from Tegal Regency which is used as a competition at elementary school level alert parties. The jintot game is generally only seen as a traditional game, but if traced it turns out that it requires balance and coordination. The purpose of this research is to assist the preparation of the jintot contest participants in improving balance and coordination to obtain maximum results from the competition. This research is an experimental quacy with treatment by subject design. The results of this study indicate that the total sample is 8 students with male gender and the data is not normally distributed. The results of this study showed a p-value  $< 0.05$  on the balance and coordination of period 1 to period 2. This study concluded that Core stability was effective in increasing the balance and coordination of cumin in standby party participants.* Keywords: *jintot, balance, koordinasi, core stability*

#### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini yang semakin maju mengharuskan pemerintah terutama pengelola pendidikan harus memperhatikan manfaat dan dampaknya kepada siswa atau peserta didik. Salah satu perkembangan yang dinikmati oleh peserta didik dalam mempermudah pembelajaran yaitu dengan pembelajaran melalui media online dengan gawai atau laptop, dimana dengan media tersebut peserta didik dengan mudah dalam mengakses pembelajaran. Dampak buruk dari pembelajaran *online* adanya sikap statis pada peserta didik dan ini mengancam kesehatan, perkembangan dan pertumbuhan anak (Novrialdy, 2019).

Masa pendidikan pada anak sekolah dasar atau sederajat merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan. Maka harus diimbangi dengan adanya pembelajaran yang bersifat dinamis atau peningkatan motorik pada anak sehingga membantu peningkatan perkembangan dan pertumbuhan anak (Sumantri, 2014). Banyak keluhan dari orang tua maupun guru terkait

penggunaan gawai pada peserta didik yang mengganggu pembelajaran karena mereka lebih banyak waktu untuk menggunakan gawai sebagai mengisi waktu luang tanpa ada kontrol atau pengalihan yang bersifat aktivitas fisik.

Dinas pendidikan melalui kegiatan pesta siaga mengajak peserta didik untuk mengikuti kegiatan yang bersifat rekreasi dan juga melatih ketangkasan peserta didik dengan permainan tradisional yang dilombakan (Lestari & Suhartono, 2021). Kegiatan pada pesta siaga dilombakan untuk meningkatkan rasa kompetitif sehingga semangat dan akan lebih suka berlatih untuk menjadi yang terbaik. Hal itu menjadi solusi mengurangi penggunaan gawai pada peserta didik karena adanya aktivitas fisik sebagai pengalihan. Akan tetapi dari lomba tersebut peserta diharapkan menunjukkan hasil terbaik untuk sekolahnya. Hal inilah yang menjadi beban peserta dalam mengikuti kegiatan tersebut. Setiap sekolah telah memberikan sesi latihan kepada peserta akan tetapi tidak secara spesifik untuk peningkatan kapasitasnya.

Salah satu permainan tradisional yang dilombakan adalah lomba jintot, jinto merupakan permainan tradisional yang berasal dari Kabupaten Tegal Jawa Tengah. Jintot yaitu permainan melempar balok dengan satu kaki agar mengenai balok yang ditargetkan. Permainan jintot menggunakan peralatan berupa kayu balok ukuran = 4x6x7 cm untuk Pelempar. Sedangkan ukuran 4x6x15 cm sebagai subjek lemparan. Untuk lapangan permainan Jintot pun hanya membutuhkan lapangan atau arena sebesar 5 meter dengan 3 meter untuk jarak start sampai lingkaran pelontar, dan 2 meter dari lingkaran sampai subjek yang akan dilontarkan. Jintot merupakan permainan tradisional yang membutuhkan keseimbangan dan koordinasi yang baik pada peserta (Pramuka Gringsing, 2022). Oleh karena itu peserta perlu dilatih untuk meningkatkan keseimbangan dan koordinasi untuk memperoleh hasil yang maksimal dalam lomba jinto. Salah satu latihan untuk meningkatkan keseimbangan dan koordinasi pada anak adalah dengan latihan *Core stability*.

Latihan *core stability* dapat meningkatkan keseimbangan pada siswa sekolah dasar pada pemain bola dan meningkatkan *agility* (Akhtar et al., 2017; Triani et al., 2016). Pelatihan *core stability* selama 8 kali dapat meningkatkan keseimbangan pada anak dan peningkatan kelincahan saat bermain bola (Aletha, 2020). Oleh karena itu pada permainan jintot yang membutuhkan koordinasi dan keseimbangan perlu diberikan latihan *core stability* dalam peningkatan keseimbangan dan koordinasi.

*Core muscle* merupakan otot stabilitasi aktif yang terdiri dari otot abdominal dan lumbo-pelvic. *Core muscle* juga merupakan otot yang mengelilingi tulang belakang pada daerah perut sampai lumbal dan *pelvic*. Latihan *Core stability* bertujuan untuk melatih otot pada area perut dan lumbo pelvic secara aktif (Fatimah et al., 2022). *Core muscle* juga berfungsi sebagai *center*

*of gravity* (COG) dan akan memperbaiki *base of support* (BOS) (Akuthota et al., 2008). Latihan penguatan *core muscle* sangat dibutuhkan dalam menjaga postur tubuh yang bagus, hal ini dikarenakan semakin baik *core muscle* maka keseimbangan tubuh juga bagus. Latihan *Core stability* memfokuskan pada kekuatan dan daya tahan otot sekitar secara lokal maupun global yang bekerja sebagai *stabilitator* tulang belakang. Otot global (*outer*) meliputi *rectus abdominis*, *obliques*, *latissimus* dan *erector spinal muscle* sedangkan otot lokal (*deeper*) meliputi *muscle transverse abdominis*, *multifidus*, dan *floor muscle* (Akhtar et al., 2017). *Core stability* digunakan untuk meningkatkan kemampuan *abdominal muscle* dan *back muscle* melalui koordinasi bilateral. Latihan ini sangat bermanfaat dalam menstabilkan dan menghasilkan tenaga terhadap kecepatan yang lebih fungsional secara dinamis (Putri et al., 2022).

Tujuan dari penelitian ini adalah membantu meningkatkan keseimbangan dan koordinasi pada peserta siaga sehingga mendapatkan performa terbaik dalam mengikuti lomba jintot, selain itu juga menjaga postur serta meningkatkan kebugaran fisik dan membantu tumbuh kembang peserta didik.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan *quasi eksperimental* dengan *treatment by subject*, yang bertujuan mengetahui pengaruh efektivitas terhadap peningkatan balance dan koordinasi pada peserta pesta siaga lomba jintot. Variabel independen pada penelitian ini yaitu *Core stability*, variabel dependen yaitu *balance* dan koordinasi jintot. Lomba jintot merupakan lomba melempar balok dengan kaki agar mengenai balok yang dituju dengan jarak 3 meter. Sebelum melempar balok peserta diminta lompat dengan 1 kaki dan membawa balok di punggung kaki sampai titik lompatan. Penelitian ini berlangsung pada bulan April 2022 dimana populasi dari peserta lomba siaga dari MIS Warulor. Penentuan sampel menggunakan teknik total sampling karena peserta siaga hanya 8 siswa.

Latihan *Core stability* yang diberikan berupa *basic plank* dan *plank on elbow*. Durasi latihan akan ditingkatkan setiap pertemuan berikutnya. Pada pertemuan pertama durasi plank dari 10 detik dan kemudian ditingkatkan menjadi 15 detik. Repetisi setiap latihan *Core stability* yaitu 5 kali dengan jeda setiap latihan 2 menit. Sebelum latihan diberikan latihan peregangan sebagai pemanasan dan mencegah cedera. Alat ukur pada penelitian ini menggunakan permainan jintot dengan pengulangan 10 kali untuk mengukur koordinasi, sedangkan keseimbangan menggunakan berdiri satu kaki di atas bosu dengan indikator nilai 1 – 4. Semakin besar nilai dari keseimbangan menunjukkan keseimbangan yang semakin baik.



Gambar 1. Pelatihan *Core Stability* dengan *plank on elbow*

Pengumpulan data tahap selanjutnya yakni pemberian intervensi *Core stability Exercise* selama 4 minggu selama 2x seminggu (8 kali perlakuan). Selain itu data yang diambil berupa jenis kelamin, usia dan kelas. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji statistic menggunakan SPSS versi 16. Pengolahan data usia, jenis kelamin dan kelas degan diskriptif dan frekwensi, pengujian normalitas data dengan *Shapiro wilk test* dan uji beda sebelum dan sesudah intervensi *Core stability* menggunakan *non parametric* berupa *Wilcoxon signed rank test*.

## HASIL

Tabel 1 Karakteristik sample berdasarkan

Jenis kelamin	N	%
Laki-laki	8	100%
Perempuan	0	0%

Hasil dari Tabel 1 menunjukkan sample pada penelitian ini berjumlah 8 siswa. Sample pada penelitian ini semua berjenis kelamin laki-laki.

Table 2 Karakteristik sample berdasarkan usia dan kelas

Karakteristik	N	Min	Max	Mean	SB
Usia	8	8	11	9,625	±1,06
Kelas	8	2	4	3,5	±0,755

Hasil dari tabel 2 menunjukkan total sampel pada penelitian berjumlah 8 siswa, dengan usia maksimal 8 tahun dan minimal 11. Rerata usia pada sampel penelitian ini adalah 9,625 dengan simpangan baku 1,06. Table 2 menunjukkan bahwa kelas sampel pada penelitian ini paling rendah adalah kelas 2 dan paling tinggi adalah kelas 4.

Tabel 3 Test of normality

Variabel	p
Usia	0,336
Kelas	0,004
Keseimbangan Periode 1	0,001
Keseimbangan periode 2	0,000
Jintot Periode 1	0,067
Jintot Periode 2	0,018

Hasil dari tabel 3 tentang tes normalitas dengan *Shapiro wilk* dihasilkan bahwa terdapat data yang berdistribusi normal yaitu usia dan jintot dimana nilai  $p > 0,05$ . Sedangkan pada data kelas, keseimbangan periode 1, keseimbangan periode 2 dan jintot periode 2 nilai  $p < 0,05$  sehingga data tersebut dinyatakan tidak berdistribusi normal.

Tabel 4 uji efektifitas *Core stability* terhadap keseimbangan dan jintot

Variable	z	p	Mean rank
Keseimbang P1 – P2	-2,565	0,01	4,50
Jintot P1 – P2	-2,549	0,011	4,50

Berdasarkan tabel 4 uji efektifitas *Core stability* pada keseimbangan - jintot sebelum intervensi (P1) dan sesudah (P2) menggunakan non parametric test berupa Wilcoxon sign rank test dikarenakan data tidak berdistribusi normal. Dari hasil tersebut dinyatakan nilai keseimbangan  $p = 0,01$  hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan sebelum dan sesudah intervensi dikarenakan  $p < 0,05$ . Sedangkan jintot sebelum dan sudah nilai  $p = 0,011$  yang dapat diartikan  $p < 0,05$  yang berarti adanya perbedaan sebelum dan sesudah intervensi.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil Tabel 1 pada jenis kelamin sampel seluruhnya menunjukkan semuanya laki-laki. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan keseimbangan sampel lebih efektif, hal ini dikarenakan secara kemampuan motorik laki – laki lebih baik serta didukung *power* atau kekuatan otot lebih kuat dibanding perempuan (Fikriyah, 2021; Sumantri, 2014).

Berdasarkan hasil Tabel 2 dari usia dan kelas sample yang menunjukkan adanya variasi usia serta kelas dimana minimal usianya adalah 8 tahun pada kelas 2 dan paling besar 11 tahun pada kelas 4. Menurut penelitian bahwa anak pada usia sekolah dasar dengan pemberian latihan peningkatan keseimbangan dapat meningkatkan perkembangan motorik dan konsentrasi pada anak. Tujuan latihan peningkatan keseimbangan dengan *core stability* yaitu selain untuk perbaikan motorik dan koordinasi juga meningkatkan konsentrasi anak dalam belajar.

Berdasarkan Tabel 3 uji normalitas dengan *Shapiro wilk* dihasilkan hanya pada usia dan penilaian jintot periode 1 saja yang normal dimana nilai ( $p > 0,05$ ). Oleh karena itu uji beda untuk mengetahui adanya peningkatan keseimbangan dan koordinasi pada sampel menggunakan uji *non parametrik*. Hasil uji beda pada Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai  $p < 0,05$  baik pada keseimbangan maupun jintot, hal ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara sebelum (Periode 1) diberikan latihan *core stability* dan sesudah (Periode 2).

Penelitian ini juga didukung oleh (Larashati et al., 2023; Nurpratiwi et al., 2021) bahwa pelatihan *core stability* pada anak sekolah dasar dapat meningkatkan keseimbangan statis. Peningkatan keseimbangan merupakan dampak dari stabilisasi *core muscle* sehingga adanya perbaikan postur pada anak. Penelitian ini juga dilakukan pada anak sekolah dasar dimana saat ini akan mempersiapkan lomba jintot sehingga mendapatkan hasil yang maksimal saat lomba. *Core stability* juga membantu koordinasi gerak pada anak sehingga meningkatkan kemampuan motorik dan koordinasi gerak, serta membantu proses pembelajaran (Pratama, 2020).

Penelitian lain menjelaskan bahwa *core stability* dapat memperbaiki keseimbangan pada anak yang mengalami gangguan neurologis atau perkembangan (Akhtar et al., 2017; Zulfiqar et al., 2022). Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui kondisi keseimbangan pada anak. Dari hasil penelitian menunjukkan rerata 4,50 pada keseimbangan Periode 1 dan Periode 2 menunjukkan nilai positif dimana pada periode 2 lebih besar dibanding periode 1. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada keseimbangan Periode 2.

Latihan *core stability* dapat meningkatkan atau memperbaiki koordinasi gerak pada sample yang dapat dilihat pada tabel 4 yang menunjukkan rerata 4,50 Hal ini menunjukkan nilai positif, dimana nilai pada periode 2 lebih besar dari pada periode 2. Penelitian ini juga didukung oleh penelitian (Rini, 2016; Zulfiqar et al., 2022) yang menjelaskan latihan *core stability* dapat memperbaiki koodinasi gerak dan keseimbangan. Latihan *core stability* mengutamakan latihan *core muscle* pada otot perut dan lumbal dimana letaknya pada *center of gravity* (COG) sebagai penghubung anggota gerak atas dan bawah. Peningkatan stabilitas pada *core muscle* dapat memfasilitasi gerakan pada anggota gerak sehingga mempermudah dalam mengontrol gerakan dan reflek, sehingga koordinasi gerak lebih baik. Pada penelitian yang telah dilakukan oleh (Pratama, 2020) menghasilkan adanya peningkatan keseimbangan sebesar 55,30% terhadap *endurance abdominal muscle*. Latihan *core stability* juga dapat memperbaiki kontrol gerak melalui stimulasi neuromuscular, sehingga daya tahan *core muscle* meningkat untuk menjadi *stabilitor* aktif pada *trunk*.

Latihan *core stability* dapat meningkatkan kemampuan mengontrol posisi tubuh terutama sebagai kontrol otot penggerak sendi panggul, dimana panggul sangat fungsional saat melakukan aktifitas berdiri, berjalan dan berlari sedangkan pada aktivitas tersebut membutuhkan keseimbangan dan koordinasi yang baik.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat disimpulkan yaitu *Core stability* efektif dalam peningkatan keseimbangan pada peserta pesta siaga. *Core stability* efektif dalam peningkatan koordinasi pada permainan jintot.

Saran yang dapat diberikan oleh peneliti yaitu diharapkan sekolah tetap memberikan permainan jintot tidak hanya untuk peserta pesta siaga akan tetapi secara keseluruhan. Latihan *Core stability* sangat disarankan untuk anak untuk mencegah dan memperbaiki postur pada anak sekolah. Diharapkan penelitian selanjutnya dapat meningkatkan jumlah sample dan tidak hanya pada permainan jintot saja akan tetapi lebih luas lagi. Seperti permainan bola gembira, estafet bola dan lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akhtar, M. W., Karimi, H., & Gilani, S. A. (2017). Effectiveness of core stabilization exercises and routine exercise therapy in management of pain in chronic nonspecific low back pain: A randomized controlled clinical trial. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 33(4), 1002–1006. <https://doi.org/10.12669/pjms.334.12664>
- Akuthota, V., Ferreiro, A., Moore, T., & Fredericson, M. (2008). Core stability exercise principles. *Current Sports Medicine Reports*, 7(1), 39–44. <https://doi.org/10.1097/01.CSMR.0000308663.13278.69>
- Aletha, D. (2020). *Pengaruh Latihan Core Stability Exercise Terhadap Keseimbangan Pada Pemain Sepak Bola: Narrative Review*.
- Fatimah, S. S., Made Nico Winaya, I., & Artini, G. A. (2022). *Core Exercise Sama Baiknya Dengan Balance Exercise Dalam Meningkatkan Keseimbangan Dinamis Pemain Futsal Core Exercise As Well As With Balance Exercise In Increasing The Dynamic Balance Of Futsal Players*. 8153, 296–304. <https://doi.org/10.32382/medkes.v17i2>
- Fikriyah, S. N. (2021). Analisis Perkembangan Fisik-Motorik Siswa Kelas 3 di Sekolah Dasar Negeri Tajem A . Pendahuluan perubahan secara drastis baik dari segi mental maupun fisik . Perkembangan anak sekolah perubahan tinggi badan dan perubahan berat badan ( Puspita dkk , 2018 ). *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 200–207.
- Larashati, N. P. D., Tianing, N. W., & Muliarta, I. M. (2023). Penambahan Brain Gym Pada Core Stability Exercise Lebih Meningkatkan Keseimbangan Dinamis Anak Usia 7-8 Tahun Di Ppa Tunas Kasih Abianbase. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 5, 35–38.
- Lestari, B. B., & Suhartono, S. (2021). Kegiatan Pesta Siaga Untuk Mengembangkan Karakter Jujur Dan Gotong Royong Siswa Sdn Betro Sedati Sidoarjo. *Malih Peddas (Majalah Ilmiah Pendidikan ...)*, 11(2), 19–28. <http://103.98.176.9/index.php/malihpeddas/article/view/11154>

- Novrialdy, E. (2019). Kecanduan Game Online pada Remaja: Dampak dan Pencegahannya. *Buletin Psikologi*, 27(2), 148. <https://doi.org/10.22146/buletinpsikologi.47402>
- Nurpratiwi, R., Adiatmika, I. P. G., Lesmana, S. I., Weta, I. W., Griadhi, I. P. A., & Dewi, N. N. A. (2021). Kombinasi Shuttle Run Dan Core Stability Sama Baik Dengan Kombinasi Shuttle Run Dan Glutes Control Dalam Meningkatkan Kelincahan Pemain Sepak Bola Di Ssb Bali United. *Sport and Fitness Journal*, 9(1), 41. <https://doi.org/10.24843/spj.2021.v09.i01.p06>
- Pramuka Gringsing. (2022). *Permainan Jintot*. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=nwi0Gtn1yOM>
- Pratama, I. G. (2020). Pengaruh Latihan Sirkuit Menggunakan Core Stability Static Exercise Terhadap Keseimbangan dan Daya Tahan Otot Perut. *BRILIANT: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 5(1), 44–50. <http://dx.doi.org/10.28926/briliant>.
- Putri, N. P. A. M. S., Sena, I. G. A., & Daryono. (2022). Perbaikan Kemampuan Keseimbangan Dinamis dengan Core Stability Exercise pada Penari Hip Hop Ekstrakurikuler di SMA N 1 Sukawati. *Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 8(1), 119–126.
- Rini, G. L. C. (2016). Pengaruh Pemberian Core Stability Exercise Untuk Peningkatan Keseimbangan Dinamik Pada Pemain Sepak Bola Putra Maospati Di Kabupaten Magetan. *Publikasi Ilmiah Prodi SI Fisioterapi UMS*, 15(1), 165–175. <https://core.ac.uk/download/pdf/196255896.pdf>
- Sumantri, M. (2014). Perkembangan Peseta Didik. *Pertumbuhan Dan Perkembangan Anak*, 1–52. <https://bit.ly/2VT9PWh>
- Triani, E., Fisioterapi, F., Esa, U., & Jeruk, K. (2016). *Perbedaan Efektivitas Antara Core Stability Exercise Dan Gluteus Activation Exercise Terhadap Disabilitas*. 16(1), 13–18.
- Zulfiqar, H., Hafiz Muneeb Ur Rehman, Razzaq, A., Zaib Un Nisa, Maryam Hina, Bashir, H., Saeed, H., & Ashraf, N. us S. (2022). Effect Of Core Stability Exercises and Balance Training in Postural Control Among Children with Down Syndrome. *Pakistan BioMedical Journal*, August, 18–22. <https://doi.org/10.54393/pbmj.v5i7.392>