



Hubungan Kemampuan Motorik dengan Hasil Belajar Penjas Siswa Sekolah Dasar Negeri 194 Kabupaten Tebo

Geru Yuniko¹, Zalfendi²

¹ Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang
geryyuniko21@gmail.com, zalfendi@yahoo.co.id

Kata kunci: Kemampuan Motorik, Hasil Belajar

Abstrak: Masalah dalam penelitian adalah belum maksimalnya hasil belajar penjas siswa Sekolah Dasar Negeri 194 Kabupaten Tebo. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kemampuan motorik dengan hasil belajar penjas siswa Sekolah Dasar Negeri 194 Kabupaten Tebo. Jenis penelitian adalah *korelasional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposif sampling*. Dengan demikian jumlah sampel di dalam penelitian ini adalah 60 orang. Data dikumpulkan dengan menggunakan pengukuran terhadap kedua variabel. Untuk kemampuan motorik di tes dengan kemampuan motorik sedangkan hasil belajar penjas diambil dari nilai rapor siswa itu sendiri. Data dianalisis dengan korelasi *product moment* sederhana. Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang berarti (siknifikan) antara bkemampuan motorik dengan hasil belajar penjas Siswa Sekolah Dasar Negeri 194 Kabupaten Tebo, dengan $r_{hitung} 0,955 > t_{tabel} 0,254$.

Keywords: Motor Ability, Learning Outcomes

Abstract: The problem in the study was that the learning outcomes of the elementary school students of 194 Elementary Schools in Tebo Regency were not maximal. This study aims to determine the relationship between motor skills and physical education learning outcomes of Tebo Regency 194 elementary school students. This type of research is correlational. The sampling technique uses purposive sampling. Thus the number of samples in this study were 60 people. Data is collected using measurements on both variables. Motor skills are tested with motor skills while penjas learning results are taken from the student's report value. Data were analyzed by simple product moment correlation. Based on the results of data analysis, it shows that there is a significant relationship between motor skills and the learning outcomes of the Tebo elementary school 194 students, with a calculation of $0.955 > t$ table 0.254.

PENDAHULUAN

Negara Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang sedang melaksanakan pembangunan disegala bidang. Pembangunan yang sedang giatnya dilaksanakan di negara kita merupakan pembangunan yang merata disegala aspek kehidupan bangsa baik ditinjau dari segi moril, materil dan spiritual. Termasuk juga ke dalamnya pembangunan yang bertujuan untuk membentuk manusia seutuhnya melalui pembentukan kesegeran jasmani masyarakat.

Pembangunan yang dilaksanakan di Indonesia diarahkan untuk peningkatan kualitas manusia, sehingga terbentuk manusia Indonesia yang cerdas, terampil, berkepribadian serta sehat jasmani dan rohani. Pendidikan merupakan salah satu bidang yang memegang peranan penting untuk pembangunan manusia Indonesia seutuhnya. Hal ini sesuai dengan UU RI Nomor 20 Tahun 2003 pasal 3 tentang sistem pendidikan nasional (SPN) yang menyatakan bahwa Pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar

menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.

Berdasarkan kutipan di atas, maka dapat dikatakan bahwa tujuan pendidikan pada dasarnya adalah untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Melalui mutu pendidikan diupayakan untuk tercapainya profil manusia Indonesia yang siap secara intelektual, mental, fisik dan rohani demi menghadapi masa depan. Dalam perkembangannya, di Indonesia olahraga telah menjadi kebutuhan masyarakat untuk menjaga serta meningkatkan kondisi fisik dan kebugaran jasmani serta sebagai ajang berprestasi.

Meningkatkan mutu pendidikan yang ada di Indonesia merupakan suatu proses yang harus dihadapi oleh semua masyarakat Indonesia. Peningkatan mutu pendidikan merupakan tujuan utama bagi kecerdasan anak bangsa. Untuk meningkatkan kecerdasan anak bangsa maka dibutuhkan tahap pemulaian dari awal yaitu dari tingkat sekolah dasar. Salah satu yang harus diperhatikan demi kelangsungan pendidikan di sekolah adalah dibutuhkan kebugaran jasmani demi kelangsungan proses belajar mengajar.

Salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan kepada peserta didik adalah mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan. Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan Pada hakekatnya adalah proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas Jasmani yang direncanakan secara sistematis, bertujuan untuk meningkatkan individu secara organik, neomuskuler, perceptual, kognitif, sosial dan emosional.

Jadi hasil belajar merupakan sesuatu yang telah dicapai oleh siswa setelah mengikuti pelajaran di sekolah. Hasil belajar yang baik adalah sesuatu yang sangat dicita-citakan siswa. Sekolah mengharapkan agar semua siswa mendapatkan hasil belajar yang memuaskan setelah mengikuti pembelajaran. Hal ini dimaksudkan agar setiap siswa mendapatkan pengetahuan dan pengalaman yang sama dalam belajar. Artinya hasil belajar yang diperoleh adalah hasil belajar secara keseluruhan yaitu Kognitif, Psikomotor, dan Afektif.

Hasil belajar penjas di SD Negeri194 Kab. Tebo. dipengaruhi oleh beberapa factor yaitu, tingkat kebugaran jasmani, sarana dan prasarana kurang memadai, rencana Pelaksanaan Pembelajaran pengajaran kurang optimal, minat dan bakat yang dimiliki, serta motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik yang dimiliki siswa. Hal ini berkaitan dengan menurunnya hasil belajar penjas siswa khususnya di SD Negeri194 Kab. Tebo.

Untuk dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam pembelajaran penjas salah satunya perlu ditunjang oleh tingkat kebugaran jasmani dan kemampuan motorik yang baik. Faktor kemampuan motorik sangat mempengaruhi siswa dalam melakukan aktivitas olahraga. Untuk bisa melakukan aktivitas olahraga dengan baik, setiap siswa harus memiliki tingkat kemampuan motorik yang tinggi. Dalam arti kata, siswa yang memiliki tingkat kemampuan motorik yang tinggi akan memiliki kemampuan untuk melakukan aktivitas dengan baik dan terkontrol. Melalui tingkat kemampuan motorik yang tinggi, diharapkan hasil belajar meningkat sesuai dengan yang diharapkan. Sebaliknya, tingkat kemampuan motorik yang rendah dikhawatirkan berdampak negatif terhadap hasil belajar siswa.

Rendahnya hasil belajar Siswa di SD 194 Kab. Tebo, terlihat dari nilai rapor kelas III A, dan IV A. dimana dalam hal ini sebanyak 28 orang Kelas III A memiliki nilai rata-rata 74 atau sekitar 20,72 % dan sebanyak 27 orang Siswa IV A memiliki nilai rata-rata 77 atau sekitar 20,79 % yang mencampai KKM. KKM di SD Negeri 194 Kab. Tebo adalah 80. Artinya hasil belajar kelas penjas secara keseluruhan untuk Kelas III A, dan IV A adalah dibawah KKM atau dibawah 80.

Jadi rendahnya hasil belajar penjas siswa peneliti menduga dipengaruhi oleh rendahnya kemampuan motorik yang dimiliki oleh siswa, sehingga siswa tidak mampu melakukan aktivitas olahraga dengan baik. Sejalan dengan yang sudah diungkapkan di atas bahwa siswa yang memiliki kemampuan motorik yang baik akan berhasil dalam mencapai prestasi yang maksimal, yang artinya siswa bisa melakukan aktivitas olahraga dengan baik. Siswa akan mampu belajar dengan baik dan mencapai hasil belajar yang baik pula.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk jenis Korelasional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan Data yang diambil langsung dari variabel-variabel yang diteliti Sampel dalam penelitian ini adalah kelas IV dan VI laki-laki berjumlah 60 orang, pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu sampel diambil berdasarkan kebutuhan penelitian.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini akan dilakukan beberapa tes sebagai berikut (Sahun (2011:70): 1) *Standing Broad Jump*, 2) *Soft ball throw*, 3) *Zig-zag Run*, 4) *Wall Pass*, 5) *Medicine Ball-Put*, 6) *Lari cepat 60 yard Dash*

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan rumus korelasi product moment, Sudjana, (2005 : 382)

HASIL PENELITIAN

1. Deskripsi Data Penelitian

Dalam bab ini akan dideskripsikan tentang variabel yang diteliti yaitu untuk variabel bebasnya adalah kemampuan motorik (X_1). Sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar penjas (Y). Hasil Pengolahan data penelitian disajikan sebagai berikut :

a. Kemampuan Motorik Siswa SD Negeri 194 Kab. Tebo

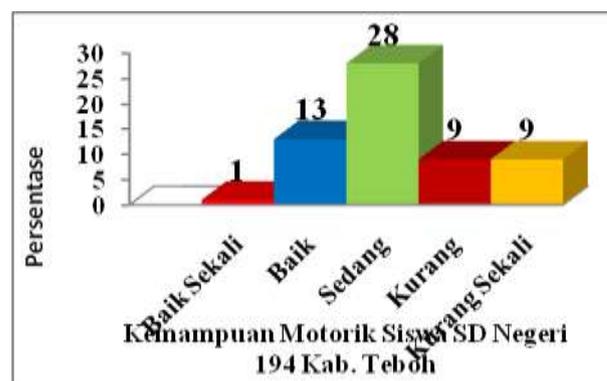
Berdasarkan hasil tes kemampuan motorik terhadap Siswa SD Negeri 194 Kab. Tebo, dari 60 orang siswa diperoleh rerata hitung (*mean*) = 18, standar deviasi = 3,67, nilai maksimum = 24 dan minimum = 10.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kemampuan Motorik Siswa SD Negeri 194 Kab. Tebo

Power	Frekuensi		Klasifikasi
	Fa	Fr(%)	
> 23	1	1.67%	Baik Sekali
21 - 23	13	21.67%	Baik
17 - 20	28	46.67%	Sedang
13 - 16	9	15.00%	Kurang
< 12	9	15.00%	Kurang Sekali
Jumlah	60	100%	

Berdasarkan tabel 3 di atas, maka dapat disimpulkan bahwa dari 60 orang Siswa SD Negeri 194 Kab. Tebo, 9 orang Siswa SD Negeri 194 Kab. Tebo yang memiliki kemampuan

motorik berada pada klasifikasi kurang sekali atau sekitar (15%), 9 orang Siswa SD Negeri 194 Kab. Tebo yang memiliki kemampuan motorik berada pada klasifikasi kurang atau sekitar (15%), 28 orang Siswa SD Negeri 194 Kab. Tebo yang memiliki kemampuan motorik berada pada klasifikasi sedang atau sekitar (46,67%), 13 orang Siswa SD Negeri 194 Kab. Tebo yang memiliki kemampuan motorik berada pada klasifikasi baik atau sekitar (21,67%), dan 1 orang Siswa SD Negeri 194 Kab. Tebo yang memiliki kemampuan motorik berada pada klasifikasi baik atau sekitar (1,67%).



Gambar 1. Histogram Kemampuan Motorik Siswa SD Negeri 194 Kab. Tebo

b. Hasil Belajar Penjas Siswa SD Negeri 194 Kab. Tebo

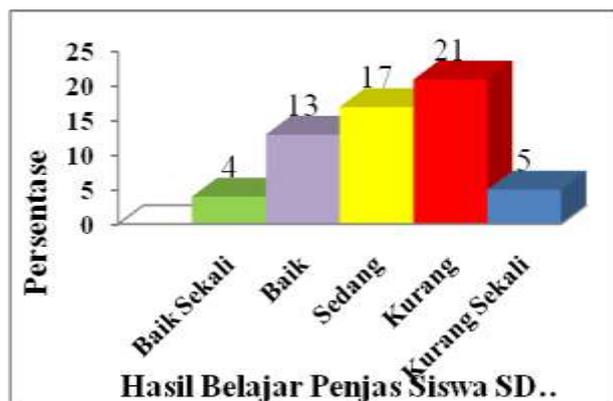
Dari 60 orang siswa diperoleh rerata hitung (*mean*) = 73, standar deviasi = 6,24, nilai maksimum = 88 dan minimum = 61.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Penjas Siswa SD Negeri 194 Kab. Tebo

Power	Frekuensi		Klasifikasi
	Fa	Fr(%)	
> 82	4	6.67%	Baik Sekali
77 - 82	13	21.67%	Baik
71 - 76	17	28.33%	Sedang
64 - 70	21	35.00%	Kurang
< 63	5	8.33%	Kurang Sekali
Jumlah	60	100%	

Dari 60 orang Siswa SD Negeri 194 Kab. Tebo, 5 orang Siswa SD Negeri 194 Kab. Tebo yang memiliki hasil belajar penjas berada pada klasifikasi kurang sekali atau sekitar (8,33%), 21 orang Siswa SD Negeri 194 Kab. Tebo yang

memiliki hasil belajar penjas berada pada klasifikasi kurang atau sekitar (35%), 17 orang Siswa SD Negeri 194 Kab. Tebo yang memiliki hasil belajar penjas berada pada klasifikasi sedang atau sekitar (28,33%), 13 orang Siswa SD Negeri 194 Kab. Tebo yang memiliki hasil belajar penjas berada pada klasifikasi baik atau sekitar (21,67%), dan 4 orang Siswa SD Negeri 194 Kab. Tebo yang memiliki hasil belajar penjas berada pada klasifikasi baik atau sekitar (6,67%).



Gambar 2. Histogram Hasil Belajar Penjas Siswa SD Negeri 194 Kab. Tebo.

2. Pengujian Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Sebelum melakukan pengujian terhadap hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, maka terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis dengan uji normalitas data untuk mengetahui apakah data dari variabel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas variabel menggunakan *lilliefort*. Data tidak berbeda nyata apabila $L_o < L_{tabel}$, artinya data tersebut berdistribusi normal. Hasil lengkap *lilliefors* dapat dilihat pada tabel 3 berikut :

Variabel	N	Lo	Tabel	Keterangan
Kemampuan Motorik	25	0,1566	0,0993	Normal
Hasil Belajar	25	0,1566	0,0610	Normal

b. Pengujian Hipotesis

1) Terdapat Hubungan Kemampuan Motorik dengan Hasil Belajar Penjas Siswa SD Negeri 194 Kab. Tebo

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan kemampuan motorik dengan hasil belajar penjas. Hasil analisis menunjukkan bahwa kemampuan motorik memiliki hubungan dengan hasil belajar penjas. Hubungan kemampuan motorik dengan hasil belajar penjas bernilai $r_{hitung} 0,955 > r_{tabel} 0,254$. Untuk menguji signifikan koefisien korelasi kemampuan motorik dengan hasil belajar penjas dilakukan uji t. Berdasarkan uji t ternyata $t_{hitung} (24,509) > t_{tabel} (1,684)$ dengan $\alpha = 0.05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang berarti (signifikan) antara kemampuan motorik dengan hasil belajar penjas Siswa SD Negeri 194 Kab. Tebo.

PEMBAHASAN

Berdasarkan pengujian hipotesis dan analisis data yang telah dilakukan maka selanjutnya dilakukan pembahasan hasil pengujian hipotesis sebagai berikut:

1. Hubungan Kemampuan Motorik dengan Hasil Belajar Penjas Siswa SD Negeri 194 Kab. Tebo

Berdasarkan hasil analisis korelasi antara kemampuan motorik dengan hasil belajar siswa diperoleh $r_{hitung} 0,955 > r_{tabel} 0,254$, Untuk menguji signifikan koefisien korelasi kemampuan motorik dengan hasil belajar penjas dilakukan uji t. Berdasarkan uji t ternyata $t_{hitung} (24,509) > t_{tabel} (1,684)$ dengan $\alpha = 0.05$, Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang berarti (signifikan) antara kemampuan motorik dengan hasil belajar penjas Siswa SD Negeri 194 Kab. Tebo. Artinya semakin baik kemampuan motorik siswa, maka sejalan dengan itu semakin baik pula hasil belajar yang dimiliki siswa, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel yang lain.

Hasil belajar adalah produk atau keluaran yang dicapai setelah melakukan kegiatan belajar sebagai upaya untuk mendapat sesuatu kepandaian. Hasil belajar dapat diukur dengan nilai yang dicapai melalui berbagai bentuk tes. Hasil belajar merupakan hasil dari proses pendidikan yang dipandang sebagai investasi modal berupa sumber daya manusia. Upaya untuk membangun sumber daya manusia yang berdaya saing tinggi melalui peningkatan hasil belajar bukanlah suatu pekerjaan yang ringan. Rendahnya

mutu pada jenjang pendidikan dasar teramat penting untuk segera diatasi.

Ada beberapa faktor yang dapat menentukan hasil belajar, yaitu baik yang berasal dari diri siswa itu sendiri (internal) maupun dari luar diri siswa (eksternal). Pencapaian hasil belajar merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor tersebut. Dari sudut internal diantaranya meliputi lingkungan sosial, budaya, dan lingkungan fisik, misalnya fasilitas rumah dan fasilitas belajar. Kematangan fisik dan psikis dalam bentuk jasmani yang sehat dan kecerdasan yang dapat mempengaruhi hasil belajar itu diantaranya berhubungan erat dengan kemampuan motorik.

Kesehatan seseorang tercermin melalui kemampuan motorik, seseorang yang mempunyai kemampuan motorik akan terbebas dari semua rasa sakit. Sebaliknya seseorang yang mempunyai kemampuan motorik buruk maka kesehatannya pun akan terganggu, yang dapat mengakibatkan seluruh aktivitasnya terhambat.

Kesehatan adalah cerminan dari kemampuan motorik seseorang dan hal ini merupakan faktor penting didalam belajar. Pelajar yang badannya tidak sehat, tentu tidak dapat belajar dengan baik. Konsentrasinya akan terganggu, dan pelajaran sukar untuk masuk ke pikiran. Begitu juga anak yang badannya lemah, sering pusing dan sebagainya tidak akan tahan lama dalam belajar dan lekas capek. Akibatnya anak menjadi malas dan dia tidak mempunyai motivasi belajar yang pada akhirnya hal ini dapat menimbulkan dampak berupa penurunan hasil belajar yang semakin merosot.

Berdasarkan uraian tersebut di atas terkandung unsur bahwa, penerapan pola konsumsi makanan yang seimbang pada suatu keluarga akan berpengaruh pada kemampuan motorik. Pencapaian kemampuan motorik yang baik akan berdampak pada aktivitas psikis dan fisik untuk dapat melakukan suatu kegiatan belajar. Sehingga dengan tingkat kemampuan motorik yang baik dapat memberikan hasil belajar sesuai dengan yang diharapkan.

Untuk mencapai keadaan tersebut, maka cara-cara yang dapat dilakukan agar kemampuan motorik anak menjadi baik, dan dapat meningkatkan hasil belajarnya menurut Krisno (2001: 9-10) yang dapat dilakukan adalah (1)

Menyediakan produk pangan yang cukup, (2) keseimbangan pembagian makanan/pola konsumsi, (3) Meningkatkan akseptabilitas (daya terima) tubuh terhadap makanan, (4) hilangkan prasangka buruk pada bahan makanan tertentu, (5) hindari pantangan pada makanan tertentu, (6) memeperbaiki kebiasaan makan, (7) meningkatkan selera makan, (8) sanitasi makanan (penyiapan, penyajian, penyimpanan) yang baik dan teratur serta bervariasi dan (9) meningkatkan pengetahuan tentang tingkat kesegaran jasmani orang tua maupun anak.

Menurut Gusril (2008:10) menjelaskan didalam operasionalnya, motorik (gerak) dapat dikatakan sebagai “perubahan tempat, posisi, dan kecepatan tubuh atau bagian tubuh manusia yang terjadi dalam suatu dimensi ruang dan waktu serta dapat diamati secara objektif. Misalnya sewaktu siswa melakukan jalan, lari, dan lompat”.

Berkembangnya kemampuan motorik sangat ditentukan oleh dua faktor pertumbuhan dan perkembangan. Kedua faktor ini masih harus didukung oleh latihan sesuai dengan kematangan anak dan gizi yang baik. Pertumbuhan yang dimaksud disini adalah perubahan kuantitatif dari organ tubuh yang dapat diukur dalam panjang (cm=sentimeter), dalam berat (kg=kilogram) atau dalam ukuran isi. Sedangkan perkembangan merupakan proses perubahan menuju ke arah yang lebih baik. Dalam arti lain merupakan perubahan kualitatif misalnya berkaitan dengan kepribadian, psikis dan perubahan fungsi otot menjadi lebih baik.

Mutohir (2004:79) menyatakan, “unsur-unsur yang terkandung dalam kemampuan motorik yaitu: kekuatan, koordinasi, kecepatan, keseimbangan dan kelincahan yang dapat dikembangkan secara penuh melalui program latihan”. Dengan demikian dapat dikatakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan kemampuan motorik seseorang adalah melakukan latihan-latihan olahraga secara teratur. Bagi anak-anak sekolah dasar latihan-latihan olahraga tersebut tanpa mereka sadari telah mereka lakukan melalui aktivitas bermain yang sering mereka lakukan, terutama dalam mengisi waktu mereka setelah pulang sekolah disore hari.

Berdasarkan pengertian kemampuan motorik di atas maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan motorik merupakan kualitas

seseorang dalam melakukan gerakan yang di pandang sebagai landasan keberhasilan masa datang di dalam melakukan tugas keterampilan gerak olahraga. Seseorang yang memiliki kemampuan motorik yang tinggi di duga akan lebih berhasil dalam menyelesaikan tugas keterampilan motorik. Kemampuan motorik seseorang berbeda-beda dan tergantung kepada banyaknya pengalaman gerakan yang dikuasai. Oleh sebab itu, perlu ditingkatkan melalui latihan gerak dan pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah termasuk dalam aktivitas bermain.

Untuk memiliki kemampuan motorik yang baik diharapkan kepada guru agar siswa dapat diberikan pembelajaran yang berkaitan dengan gerak berdasarkan tingkatan umur dalam bentuk pembelajaran penjasorkes dengan menggunakan metode bermain. Bermain dapat membeikan perubahan dari perkembangan gerak siswa, dengan banyaknya pengalaman bermain maka diduga seoran siswa dapat bergerak lebih aktif dan lincah, dengan demikian dapat dikatakan siswa tersebut memiliki kemampuan motorik yang baik, dengan kemampuan morik yang baik maka hasil belajar juga ikut baik.

Kemampuan motorik merupakan kualitas hasil gerak individu dalam melakukan gerak, tinggi gerak yang bukan gerak olahraga maupun gerak dalam olahraga atau kematangan penampilan keterampilan motorik. Makin tinggi kemampuan motorik seseorang maka dimungkinkan daya kerjanya akan menjadi lebih tinggi dan begitu sebaliknya. Oleh karena itu kemampuan gerak dapat dipandang sebagai keberhasilan di dalam melakukan tugas keterampilan gerak (Sukintaka, 2001: 47).

Fungsi utama kemampuan motorik adalah untuk mengembangkan kesanggupan dan kemampuan setiap individu yang berguna untuk mempertinggi daya kerja. Dengan memiliki kemampuan motorik yang tinggi tentu individu mempunyai landasan untuk menguasai tugas keterampilan motorik yang khusus. Dengan mengetahui status kemampuan motorik, diharapkan siswa maupun guru memberikan aktivitas yang tepat kepada siswa sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan dirinya atau setidaknya dapat mengurangi kelemahan yang dimilikinya. Jadi semakin sering anak mengalami

aktivitas gerak, unsur-unsur kemampuan motorik akan ikut terlatih dan akan menambah kematangan dalam melakukan aktivitas motoriknya.

Dari penjelasan di atas, banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu motivasi siswa, lingkungan keluarga, Status Ekonomi, dan kemampuan motorik. Maka dapat disimpulkan bahwa diduga kemampuan motorik merupakan faktor yang paling penting untuk mendapatkan hasil belajar yang baik, terutama pada Hasil Belajar Penjas siswa di SD Negeri 194 Kabupaten Tebo, dengan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis dapat tarik simpulan sebagai bahwa terdapat hubungan yang berarti (siknifikan) antara bkemampuan motorik dengan hasil belajar penjas Siswa Sekolah Dasar Negeri 194 Kabupaten Tebo, dengan $r_{hitung} 0,955 > t_{tabel} 0,254$.

DAFTAR PUSTAKA

- Gusril, (2008). *Perkembangan Motorik Pada Masa Anak-Anak*. Padang: UNP Press.
- Mutohir, T.Cholik (2004). *Perkembangan Motorik Pada Masa Anak-anak* Jakarta: PPKKO, Dirjen Olahraga, Depdiknas.
- Sukintaka. (2001). *Teori Pendidikan Jasmani*. Yogyakarta: Yayasan Nuansa Cendikia.
- Sudjana, (2005). *Metoda statistik*. Bandung: Tara Sito.