



**Meningkatan Hasil Belajar Servis Backhand Dalam  
Permainan Tenis Meja Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe  
Jigsaw Pada Siswa Kelas VII Sekolah Menengah Pertama Negeri I  
Leksula**

**Increasing Backhand Service Learning Outcomes In The Table Tennis  
Game Through Jigsaw Type Cooperative Learning Model In Class VII  
Students Of Junior High School I Leksula**

**Jeck Adefrid Lesnussa<sup>1</sup>, Jonas Solissa<sup>2</sup>, Mariana D. Hukubuan<sup>3</sup>**

<sup>123</sup>Program Studi Penjaskesrek, FKIP Unpatti, Universitas Pattimura, Maluku, Indonesia  
lesnussa.jeck.a18@gmail.com<sup>1</sup>, jonassolissa@gmail.com<sup>2</sup>, marianahukubun01@gmail.com<sup>3</sup>

ISSN ONLINE

2775-9733

DOI:

<https://doi.org/10.30598/mangurebevol3no>

Disesuaikan per penulis

EDISI : 31 Maret 2022

VOL. : 3

NO. : 1

**Abstrak**

Penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar servis *backhand* permainan tenis meja melalui model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Leksula. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Leksula berjumlah 117 orang dan sebanyak lima kelas, masing-masing kelas berjumlah 23-24 orang. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri I leksula yang berjumlah 25 orang siswa dengan Instrumen pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu instrumen perlakuan yaitu dengan menggunakan perangkat pembelajaran (RPP) dan Instrumen pengukuran yaitu dengan menggunakan rubrik penilaian pengetahuan, sikap, dan ketrampilan. Teknik analisis yang digunakan adalah Teknik analisis deskriptif. Terdapat peningkatan dari siklus I ke siklus II dan siswa telah mencapai kriteria ketututan minimal maka penelitian dinyatakan berakhir. Demikian model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat digunakan dalam pembelajaran permainan tenis meja.

**Kata Kunci:** Service, Backhand, Tenis Meja

**Abstract**

Classroom action research that aims to improve the learning outcomes of table tennis game backhand serve through a jigsaw-type cooperative learning model for seventh-grade students of SMP Negeri 1 Leksula The population of this study was all seventh-grade students of SMP Negeri 1 Leksula, totaling 117 people in as many as five classes, each numbered 23-24 people. The subjects of this study were VII grade students of SMP Negeri I Leksula, totaling 25 students with learning instruments used in this study, namely treatment instruments, namely by using learning devices (RPP), and measurement instruments, namely by using rubrics for assessing knowledge, attitudes, and skills. The analysis technique used is the descriptive analysis technique. There was an increase from cycle I to cycle II, and students had reached the minimum performance criteria, so the research was declared over. Thus, the jigsaw-type cooperative learning model can be used in learning table tennis games.

**Keyword:** Service, Backhand, Table Tennis



**ADDRESS:**

Jl. Ir. M. Putuhena  
Kampus Poka  
Kecamatan Teluk Ambon  
Kode Pos 97234

K.Person : 081391104079  
085244499300



## PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan merupakan salah satu mata pelajaran yang terdapat pada pendidikan formal, mulai dari SD, SMP, dan SMA bahkan sampai perguruan tinggi. Dalam melaksanakan tugasnya, guru PJOK diharapkan dapat memiliki kreatifitas untuk meningkatkan ketrampilan peserta didik mulai pembelajaran yang aktif, kreatif dan menyenangkan, agar peserta didik lebih antusias untuk mengikuti pembelajaran sehingga tujuan pendidikan jasmani dapat tercapai.

(Badan Standar Nasional Pendidikan, 2006) menyatakan bahwa Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, ketrampilan gerak, ketrampilan berpikir kritis, ketrampilan sosial, penalaran, stabilitas emosional, tindakan normal, aspek pola hidup sehat dan pengenalan lingkungan yang bersih melalui aktifitas jasmani, yang direncanakan secara sistematis dalam rangka pencapaian tujuan pendidikan.

Pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan menggunakan olahraga sebagai media. Karena itu, dalam pelaksanaan di sekolah bukan mempelajari kecabangan dalam olahraga melainkan peserta didik dapat memahami prinsip dasar gerak dilakukan dengan baik. Melalui proses pembelajaran yang dilakukan, diharapkan peserta didik dapat terampil dalam berolahraga. Terampil berolahraga bukan berarti peserta didik dituntut untuk menguasai cabang olahraga dan permainan tertentu, melainkan mengutamakan proses perkembangan peserta didik dari waktu ke waktu agar generasi penerus memiliki ketrampilan gerak, kecerdasan, tanggung jawab, dan menghargai teman.

Menurut Sulastri (2009), Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal. Demikian juga menurut Rusman (2008) model pembelajaran jigsaw adalah pembelajaran yang dilakukan dengan mendorong peserta didik untuk mengemukakan pendapat dan mengelola informasi sehingga siswa secara langsung mampu untuk meningkatkan keterampilan berkomunikasi dari materi yang telah dipelajari.

Dalam proses pembelajaran penjas di sekolah sangatlah penting dalam mencapai suatu proses pembelajaran yang baik karena setiap siswa yang mengikuti proses pembelajaran penjas akan mendapatkan pengetahuan tentang apa yang di sampaikan oleh guru tentang pembelajaran penjas. Pembelajaran penjas sangat dibutuhkan oleh setiap siswa untuk mendorong perkembangan ketrampilan motorik, mental, emosional, spiritual, sosial, membantu siswa memahami mengapa manusia bergerak dan bagaimana cara manusia melakukan gerak secara aman efisien, dan efektif sehingga menghargai manfaat aktifitas jasmani bagi peningkatan kualitas hidup dan pembiasaan pola hidup sehat yang bermuara untuk merangsang pertumbuhan serta perkembangan yang seimbang.

Dalam melakukan kegiatan pembelajaran penjas di lapangan kondisi yang terjadi karena ketika proses pembelajaran yaitu siswa lebih banyak berceritra ketimbang memperhatikan apa yang dijelaskan oleh guru. Sebab mereka belajar di tempat yang terbuka yang kapan saja bisa diganggu oleh apapun dan siapapun yang berada di dekat tempat mereka belajar. Memang banyak model, strategi, dan metode yang biasa digunakan guru pjok umumnya seperti metode cerama, namun belum tentu penggunaan metode yang digunakan guru sesuai dengan materi yang diajarkan. Hal lain yang terjadi pada pembelajaran teknik dasar tenis meja khususnya servis *backhand* pada siswa SMP Negeri I Leksula.

Pada saat pembelajan tenis meja khususnya ketrampilan servis *backhand*, keragaman siswa tersebut menjadi kendala yang harus menjadi perhatian bagi guru yaitu, pada saat melakukan servis *backhand* dalam permainan tenis meja terdapat beberapa siswa belum mahir melakukan servis *backhand* dengan baik dan benar. Proses pembelajaran yang dilakukan siswa juga lebih suka melakukannya langsung dilapangan/meja tenis karena mereka lebih aktif bergerak dan melakukannya secara praktek pada media meja tersebut. Setiap cabang olahraga mempunyai tujuan dari permainannya. Permainan tenis meja merupakan salah satu cabang olahraga yang termasuk dalam materi mata pelajaran penjasorkes dan banyak manfaat yang diperoleh dengan bermain tenis meja tersebut, diantaranya dapat membentuk sikap tubuh yang baik meliputi anatomis, fisiologi, kesehatan

dan kebugaran jasmani. Manfaat bagi rohani yaitu kejiwaan, kepribadian, pengembangan diri dan karakter akan tumbuh ke arah yang baik.

Muhajir (2017) menyatakan, "Tenis meja merupakan cabang olahraga yang di mainkan di dalam gedung (indoor game) oleh dua pemain atau empat pemain. Cara memainkan dengan menggunakan bet yang dilapisi karet untuk memukul bola celluloid melewati jaring di atas meja yang dikaitkan pada dua tiang jaring Permainan tenis meja terdiri dari berbagai ketrampilan dasar yang perlu dipelajari dan dilatih, salah satunya yaitu ketrampilan dasar servis *backhand* yang merupakan salah satu indikator pencapaian kompetensi yang harus dikuasai oleh seorang peserta didik.

Demikian diperlukan suatu model pembelajaran efektif yang dapat menciptakan suasana interaksi sesama siswa dalam suatu pembelajaran. Untuk itu salah satu model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Kenapa demikian, karena model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw memiliki beberapa kelebihan yang dapat menimbulkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran menurut Mujiman (2007), yaitu ; (1) Memberikan motivasi atau menarik perhatian peserta didik, sehingga mereka berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran. (2) Menjelaskan tujuan instruksional (kemampuan dasar kepada peserta didik). (3) Mengingatkan kompetensi belajar kepada peserta didik. (4) Memberikan stimulus (masalah, topik, dan konsep yang akan dipelajari). (5) Memberi petunjuk kepada peserta didik cara mempelajarinya. (6) Memunculkan aktivitas, partisipasi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. (7) Memberi umpan balik (feedback) (8) Melakukan tagihan-tagihan terhadap peserta didik berupa tes, sehingga kemampuan peserta didik selalu terpantau dan terukur. (9) Menyimpulkan setiap materi yang disampaikan di akhir pembelajaran."

Dalam upaya menciptakan suasana belajar, para siswa harus memiliki tanggung jawab dan kerja sama yang positif dan saling ketergantungan untuk mendapatkan informasi dan mampu memecahkan masalah yang diberikan guna peningkatan kualitas ketrampilan dan hasil pembelajaran yang nantinya dimiliki oleh peserta didik dalam bermain tenis meja.

## METODE

Penelitian tindakan kelas (PTK) dilaksanakan di kelas VII SMP Negeri I Leksula. Alokasi waktu yang digunakan dalam penelitian ini berlangsung selama satu bulan yang dilaksanakan satu bulan terakhir pada semester genap, yaitu pada akhir bulan february sampai bulan maret. Penentuan penelitian mengacu pada tahun ajaran 2020/2021 dan materi pembelajaran yang efektif di kelas.

Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri I leksula yang berjumlah 25 orang siswa dengan Instrumen pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu instrumen perlakuan yaitu dengan menggunakan perangkat pembelajaran (RPP) dan Instrumen pengukuran yaitu dengan menggunakan rubrik penilaian pengetahuan, sikap, dan ketrampilan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistic (Sudijona, 2010) deskriptif dengan rumus yaitu :

$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

## HASIL

Penelitian tindakan kelas yang bertujuan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar servis *backhand* permainan tenis meja melalui model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 leksula. Peneliti menggunakan II siklus dalam 1 siklus 1 kali pertemuan dalam penelitian ini untuk memperoleh hasil yang terbaik hal ini dilakukan agar ketika hasil dari proses pembelajaran di siklus I belum tuntas maka siswa harus perbaiki pada siklus yang ke II.

Agar tercapainya tujuan diatas, penelitian yang bertindak sebagai peneliti sekaligus guru PJOK di sekolah yang melakukan proses pembelajaran dengan mengacu pada rencana pembelajaran dengan melakukan langka-langka sebagai berikut:

- 1) Menyusun, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yaitu perangkat pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman guru dalam melakukan proses belajar mengajar dan disusun untuk tiap putaran.

- 2) Menyiapkan rubrik penilaian untuk mengetahui kemampuan belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
- 3) Penilaian pembelajaran berlandaskan lembaran unjuk kerja, tes ini untuk mengukur hasil belajar dari materi yang diajarkan.

### 1. Pelaksanaan Siklus I

Pelaksanaan siklus I, terdiri atas empat tahap yaitu, perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Tahap-tahap yang dilaksanakan pada siklus I sebagai berikut:

#### a. Tahap Perencanaan (*planning*)

Pada tahap ini peneliti perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelaksanaan pembelajaran, sarana dan prasarana pendukung pembelajaran, dan lembaran observasi untuk kebutuhan evaluasi.

#### b. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar servis *backhand* permainan tenis meja melalui model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Leksula. Dalam penelitian tindakan ini menggunakan bentuk penelitian kolaboratif dengan guru bidang studi pendidikan jasmani dan guru kelas yang bersangkutan adalah sebagai pengajar dalam penelitian. Sedangkan peneliti bertugas sebagai observer atau pengamat sekaligus bertanggung jawab penuh atas tindakan penelitian tersebut. Pada siklus I dilaksanakan pada hari Juma, tanggal 21 Mei tahun 2021 dengan jumlah subjek sebanyak 25 orang dan siklus II pada hari Jumat, tanggal 28 Mey tahun 2021 dengan jumlah 25 orang. Proses pembelajaran, mengacu pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dipersiapkan (terlampir)

#### c. Tahap Observasi

Proses observasi atau pengamatan dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan pembelajaran. Selanjutnya, setelah proses pembelajaran dilaksanakan subjek diberikan tes teknik pukulan *smash* tenis meja, dengan memperhatikan indikator penilaian, sehingga dapat dilihat tingkat penguasaan materi yang diberikan, maka dapat diketahui tingkat keberhasilan siswa yang dicapai selama proses pembelajaran dari awal hingga akhir. Berikut adalah hasil dari observasi siklus I terhadap aktivitas guru selama menjalani proses pembelajaran Berdasarkan hasil observasi pada tabel terlampiran menyatakan bahwasannya selama menjalani aktifitas pembelajaran baik dari kegiatan awal, kegiatan inti dan juga kegiatan penutup, Guru dapat dikategorikan baik dan juga hasil ini telah memenuhi indikator kinerja. Berikut adalah hasil dari observasi sklus I terhadap aktivitas peserta didik selama menjalani proses pembelajaran:

- 1) Siswa tidak melakukan tanya jawab dengan guru mengenai teknik dasar
- 2) Siswa tidak melakukan tanya jawab dengan guru

Berdasarkan hasil dari observasi siklus ke-2 terhadap aktivitas guru maupun siswa selama menjalani proses pembelajaran telah mengalami peningkatan. Dan dapat dinyatakan bahwasannya selama menjalani aktifitas pembelajaran baik dari kegiatan awal, kegiatan inti dan juga kegiatan penutup, guru dan Peserta didik dapat dikategorikan baik dan juga kriteria telah memenuhi batas minimal nilai yang telah ditentukan dalam indikator kinerja. Tahap Analisis Berdasarkan hasil akhir tes dengan penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe Jigsaw dalam upaya meningkatkan hasil belajar servis *backhand* yang dilaksanakan pada siklus I, maka nilai yang diperoleh subyek terkait pelaksanaan teknik tersebut, dapat dilihat pada tabel 1, sebagai berikut:

Tabel 1. Tabel Distribusi Hasil Belajar Siklus I

No	Inisial Siswa	Nilai	Keterangan	
			Tuntas	Tidak tuntas
1	A.S	76	T	-
2	A.L	65	-	T.T
3	A.B	59	-	T.T
4	A.S	67	-	T.T
5	C.S	77	T	-
6	C.B.L	80	T	-
7	C.S	79	T	-
8	D.L	86	T	-
9	D.S	65	-	T.T
10	F.B	73	-	T.T
11	F.L	86	T	-
12	G.L	85	T	-
13	I.L.S	71	-	T.T
14	J.B	59	-	T.T
15	J.S	73	-	T.T
16	K.D	65	-	T.T
17	L.L	73	-	T.T
18	M.B	81	T	-
19	P.S	70	-	T.T
20	R.S	65	-	T.T
21	R.N	77	T	-
22	S.L	64	-	T.T
23	S.L	82	T	-
24	T.S.B	63	-	T.T
25	W.H.M	65	-	T.T

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa pada siklus I, dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar servis *backhand* diketahui 10 siswa sudah tuntas belajar atau 40% karena sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal 75. Sedangkan 15 siswa atau 60% belum memperoleh ketuntasan karena belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal tersebut. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus pertama siswa belum tuntas belajar, di karenakan siswa yang memperoleh nilai  $\geq 75$  hanya sebesar 40 % lebih kecil dari presentase ketuntasan yang di kehendaki yaitu 100%.



Diagram 1. Histogram Hasil Belajar Siklus I

#### d. Tahap Refleksi

Terhadap ketidak tuntasannya memenuhi KKM subjek pada pelaksanaan pembelajaran pada siklus I, dapat direfleksikan bahwa hal-hal yang menyebabkan ketidak tuntasannya bagi seorang siswa tersebut seperti dalam tabel 1 di atas yaitu :

- 1) Dari sikap awal diidentifikasi masih kurang yaitu siswa belum mahir dalam melakukan Servis *Backhand* terlihat pada saat siswa melakukan pukulan posisi kaki yang tidak ditekuk dan tangan tidak membentuk sudut 90° sehingga dapat mempengaruhi pukulan. Alhasil arah bola lari tidak sesuai target.
- 2) Dari sikap inti ayunan bet belum benar dan perkenaan bet pada bola belum tepat di belakang bola. Sehingga bola tersangkut pada net atau terkadang melewati meja.
- 3) Dari sikap akhir rata-rata kembali ke posisi awal belum terlalu bagus karena kurangnya kecepatan untuk kembali ke posisi awal dan pandangan yang tidak mengikuti arah bola.

e. Tahapan Revisi Rancangan

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pada siklus I ini masih terdapat kekurangan, sehingga perlu adanya revisi untuk dilakukan pada siklus berikutnya.

- 1) Guru perlu memperbaiki kekurangan siswa yang belum mahir dalam melakukan servis *backhand* pada saat siswa melakukan pukulan posisi kaki yang harus di tekuk dan tangan harus membentuk sikap servis.
- 2) Guru harus memperhatikan sikap atau gerakan yang siswa buat secara baik sehingga saat siswa mengayukan bet dan perkenaannya tepat di belakang bola sehingga saat melakukan servis tepat pada sasaran.
- 3) Guru harus memperbaiki sikap akhir pada siswa karena rata-rata siswa kembali ke posisi awal belum terlalu bagus karena kurangnya kecepatan untuk kembali ke posisi awal.

## 2. Pelaksanaan Siklus II

### a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pembelajaran siklus 2 dan alat-alat pembelajaran lain yang mendukung.

### b. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dengan berpedoman pada perencanaan yang telah direvisi dari segi pengelolaan kelas, maka proses pembelajaran yang dimotori oleh peneliti, dilaksanakan pada siswa yang sama yaitu pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Leksula yang berjumlah 25 orang, dan peneliti melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah disusun.

### c. Tahap Observasi

Pada tahap ini proses pengamatan dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan pembelajaran dari awal hingga akhir dan peneliti menilai segala perubahan pada proses pembelajaran sehingga dapat dijadikan sebagai bahan analisis dan refleksi terhadap hasil belajar yang diperoleh siswa.

### d. Tahap Analisis

Berdasarkan proses pembelajaran yang dilakukan oleh para siswa pada siklus II, maka nilai yang diperoleh siswa terkait pelaksanaan servis *backhand* tersebut, dapat dilihat dalam table.2 sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Hasil Belajar Pada Siklus II

No	Inisial Siswa	Nilai	Keterangan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1	A.S	76	T	-
2	A.L	75	T	-
3	A.B	75	T	-
4	A.S	83	T	-
5	C.S	77	T	-
6	C.B.L	80	T	-
7	C.S	79	T	-
8	D.L	86	T	-
9	D.S	78	T	-
10	F.B	81	T	-
11	F.L	86	T	-

12	G.L	85	T	-
13	I.L.S	83	T	-
14	J.B	80	T	-
15	J.S	86	T	-
16	K.D	80	T	-
17	L.L	83	T	-
18	M.B	81	T	-
19	P.S	82	T	-
20	R.S	79	T	-
21	R.N	77	T	-
22	S.L	82	T	-
23	S.L	87	T	-
24	T.S.B	81	T	-
25	W.H.M	75	T	-

Hasil pada siklus II ini mengalami peningkatan lebih baik dari siklus I. Dapat dilihat bahwa proses pembelajaran siklus II serta nilai yang diperoleh siswa rata-rata berada diatas KKM sebanyak 25 orang atau (100%). Itu berarti pada tahap pertemuan siklus II proses belajar, berjalan dengan sangat baik. Adanya peningkatan kemampuan belajar pada siklus II ini dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam menerapkan metode kooperatif tipe jigsaw sehingga siswa menjadi lebih terbiasa dengan pembelajaran seperti ini sehingga siswa lebih mudah dalam memahami materi yang telah diberikan. Disamping itu juga ketuntasan ini dipengaruhi oleh kerjasama dari siswa yang telah menguasai materi pembelajaran untuk membantu temannya.

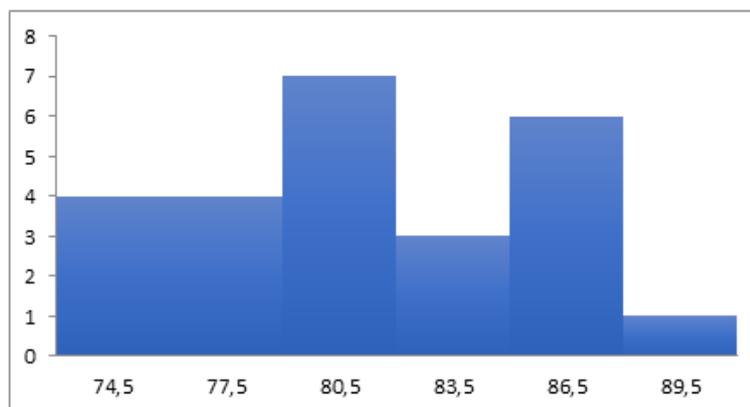


Diagram 2. Histogram Hasil Belajar Siklus II

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan pada kemampuan servis atas mahasiswa penjas kesrek tahun akademik 2018 melalui latihan kelenturan togok. Hal ini diketahui dengan nilai t-hitung sebesar  $13,217 > 2,06$  dan besar nilai signifikan *probability*  $0,0000 < 0,05$ . Sehingga pengaruh latihan fleksibilitas punggung terhadap kemampuan servis atas juga tampak dari perbedaan rerata *pre test* dan *post test* mahasiswa. Rerata kemampuan *pre test* mahasiswa sebesar 9,5 kemudian mengalami peningkatan setelah di beri perlakuan dengan rerata *post test* sebesar 12,65. Bila dihitung dengan presentase maka peningkatan kemampuan servis atas sebesar 3,15. Demikian terdapat pengaruh latihan kelenturan punggung terhadap peningkatan kemampuan servis atas permainan sepak takraw.

Dalam meningkatkan kemampuan bermain sepak takraw khususnya dalam teknik melakukan servis atas yang baik, dimana praktek olahraga atau latihan pada umumnya melibatkan metode latihan dan kemampuan fisik, khususnya fleksibilitas togok. Hal ini sejalan dengan pengertian *Fleksibilitas* adalah kemampuan seseorang untuk dapat melakukan gerak dengan ruang gerak seluas-luasnya dalam persendiannya. Faktor utamanya, yaitu bentuk sendi elastisitas otot, dan ligament. Dengan fleksibilitas yang baik seorang mahasiswa maupun atlet

dapat melaksanakan suatu tugas gerak dengan baik sehingga pencapaian prestasi (performa) yang meningkat dapat dilakukan.

Servis atas merupakan salah satu teknik dasar dalam permainan sepak takraw yang banyak manfaatnya, seperti sebagai tendangan awal untuk mendapatkan poin serta digunakan untuk memulai permainan. Untuk dapat melakukan servis atas yang benar dan tepat, tidak cukup hanya mengandalkan teknik dan latihan saja tetapi ada faktor lain yang cukup penting yaitu fleksibilitas togok. Bila seseorang memiliki fleksibilitas togok yang baik, maka keterampilan akan lebih di sempurnakan terutama kemampuan teknik dasar servis atas sepak takraw.

Karena itu fleksibilitas juga merupakan unsur penting dari peningkatan kebugaran jasmani yang terkait dengan kesehatan dan juga terkait dengan ketrampilan (*performance*). Kemampuan mahasiswa dalam melakukan servis atas harus didukung dari beberapa faktor seperti: kemampuan fisik, penguasaan teknik, taktik dan kesiapan mental. Diantara faktor-faktor tersebut, faktor yang paling utama adalah kemampuan fisik dan teknik, khususnya teknik dasar servis atas.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi prestasi adalah latihan fleksibilitas, daya ledak, kordinasi, latihan yang kontinyu serta penguasaan teknik yang baik (Herman Syah 2020). Terkait salah satu faktor komponen fisik yaitu fleksibilitas atau kelentukan punggung atau togok dalam permainan sepak takraw sangat berperan dalam memberi pengaruh terhadap servis atas. Kelentukan togok atau fleksibilitas togok dalam melakukan servis melibatkan gerakan persendian secara maksimal tanpa adanya sara sakit secara berlebihan. Persendian pada tulang belakang turut memberikan pengaruh terhadap penampilan ketrampilan permainan sepak takraw.

Kelentukan mempunyai fungsi sebagai penggerak pada setiap gerak yang dilakukan terutama untuk mencegah dan mengurangi resiko cedera akibat melakukan servis atas. Dengan memiliki kelentukan yang baik oleh mahasiswa maka gerak yang dilakukan akan sempurna dan mengurangi resiko cedera akibat aktivitas permainan sepak takraw yang dilakukan.

Kelentukan mempunyai fungsi sebagai penggerak setiap gerakan yang dilakukan terutama bagi seorang pemain yang melakukan tekong. Karena kelentukan yang dimiliki seorang tekong dapat menjangkau bola saat arah bola sepakan servia terarah dengan tepat dan memperoleh angka maka semakin bagus kelentukannya. Meskipun seorang tekong berdasarkan tinggi badanya kategori pendek tetapi jika kelentukannya bagus maka bola akan tetap melewati net.

Ketika melakukan servis atas, jangkauan dari tungkai sangat tinggi dan jika ada rintangan atau net yang terdapat di depannya akan terasa lebih rendah dari dan semakin mudah bola tersebut untuk menyeberang ke daerah lawan, namun hal tersebut tidak akan bisa terlepas dari latihan yang rutin, benar, dan teratur jika ingin memperoleh hasil maksimal.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan selama dua siklus dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil belajar tenis meja dengan materi servis *back hand* dengan menerapkan metode pembelajaran kooperatif tipe jigsaw menunjukkan bahwa adanya peningkatan terhadap pembelajaran yang dilakukan. Hal ini dibuktikan dengan hasil penilaian pada ke 3 domain yaitu: pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang dilakukan selama dua siklus, yaitu siklus I 40%, siklus II 100% dan telah mencapai ketuntasan.
2. Kegiatan belajar mengajar dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw sangat bermanfaat dan membantu siswa untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi servis *back hand*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standar Nasional Pendidikan. (2006). *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. BSNP.
- Kristianto, A. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Dalam Pendidikan Jasmani & Kepeleatihan Olahraga*. UNS Pers.
- Muhajir. (2017). *Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan*. Kemendikbud.
- Mujiman, H. (2007). *Manajemen Pelatihan* (Pustaka Belajar (ed.)).
- Rusman. (2008). *Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw* (17 April 2). <http://belajarpsikologi.com/model-pembelajaran-kooperatif-jigsaw/>.
- Sudijona, A. (2010). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Rajawali Press.
- Sulastri, Y. dan D. (2009). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw. <https://Media.Neliti.Com/Media/Publications/89651-ID-Penerapan-Modelpembelajaran-Kooperatif.Pdf>, Vol 3 No (, halaman 293.

## Artikel Jurnal

- Garn, A., & Shen, B. (2015). Physical self-concept and basic psychological needs in exercise: Are there reciprocal effects? *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 13(2), 169–181.

## Buku

- Bompa.O, T. (1994). *Terjemahan Buku Theory And Methodology Of Training*. Program Pasca Sarjana Universitas Padjadjaran.

## Tesis/Disertasi

- Mokgothu, C. J. (2007). Effects of Physical Fitness on Attention, Memory and Decision Making in Children. In *Dissertation University of Pittsburgh, 2007*. University of Pittsburgh.

## Internet/Website

- Adrian, K. (2017). *Beragam Manfaat Olahraga*. <https://www.alodokter.com/beragam-manfaat-olahraga> (Diakses: 29 Maret 2020)