

# Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Kelentukan Pinggang Terhadap Kemampuan Teknik *Push* Pada Pemain Hoki *Indoor* Universitas Negeri Padang

Wahyu Ramadhan Putra<sup>1</sup>, Donie<sup>2</sup>, Roma Irawan<sup>3</sup>, Ikhwanul Arifan<sup>4</sup>  
<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Departemen Kepelatihan,  
Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, Indonesia.  
Email : Wp47072@gmail.com

---

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah hubungan Kekuatan Otot lengan dan kelentukan pinggang terhadap kemampuan Teknik Push (mendorong) pada hoki *indoor*. Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah Pemain Hoki *indoor* Universitas Negeri Padang. Sampel dalam penelitian ini adalah 10 Orang Pemain Hoki *indoor* Universitas Negeri Padang. Instrumen dari penelitian ini adalah V-Sit & Reach, *Push Up*, Test *Push*. Teknik analisis data Sebelum dilakukan uji hipotesis dilakukan uji persyaratan analisis data dengan uji normalitas menggunakan uji *lilliefors*, kemudian Analisis yang digunakan adalah Analisis *Product Moment* yang menjelaskan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikatnya. Hasil dari penelitian ini Berdasarkan hasil penelitian Uji Signifikan korelasi ganda  $F_{hitung} (0,7668) > F_{tabel} (3,18)$ , maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima Artinya terdapat hubungan yang berarti antara  $X_1$  dan  $X_2$  secara bersama-sama terhadap  $Y$ . Dari penjelasan diatas berarti Kekuatan Otot Lengan dan Kelentukan Pinggang saat berpengaruh dalam melakukan Teknik *Push* pada cabang olahraga *Hockey indoor*.

**Kata Kunci :** Kekuatan Otot Lengan, Kelentukan Pinggang, Kemampuan Teknik Push Pada Hoki *indoor*.

## *The Relationship Of Arm Muscle Strength And Waist Fitness To Push Technique Ability In Indoor Hockey Players At Padang State University*

### ABSTRACT

*This study aims to determine the relationship between arm muscle strength and waist flexibility on Push Technique ability in indoor hockey. This type of research is correlational research. The population in this study was Padang State University indoor hockey players. The sample in this study was 10 indoor hockey players at Padang State University. The instruments of this research are V-Sit & Reach, Push Up, Test Push. Data analysis techniques Before testing the hypothesis, data analysis requirements were tested with a normality test using the Lilliefors test, then the analysis used was Product Moment Analysis which explains the relationship between the independent variable and the dependent variable. The results of this research are based on the research results of the significant multiple correlation test,  $F_{count} (0.7668) > F_{table} (3.18)$ , then  $H_0$  is rejected,  $H_a$  is accepted. This means that there is a significant relationship between  $X_1$  and  $X_2$  together with respect to  $Y$ . From the explanation above means Arm Muscle Strength and Waist Flexibility when influencing the Push Technique in the sport of indoor hockey.*

**Keywords:** *Arm Muscle Strength, Waist Flexibility, Push Technique Ability in Indoor Hockey.*

---

## PENDAHULUAN

Hoki atau dalam bahasa Inggris disebut *Hockey* adalah olahraga bola kecil yang dimainkan menggunakan alat berupa tongkat atau stick dengan ujung tongkat bengkok membentuk huruf “J” yang berguna untuk menggiring, mengumpan, dan juga menembakkan bola (Naufal et al., 2021).

Olahraga hoki adalah olahraga permainan yang dimainkan oleh laki-laki dan perempuan, untuk menggerakkan bola setiap pemain menggunakan tongkat bernama stick. Sejarah dari olahraga hoki masih simpang siur mengenai asal dan tahun pertama olahraga ini diciptakan, akan tetapi dahulu sejarah mencatat lebih dari 800 tahun yang lalu ada olahraga serupa yang dimainkan di negara Prancis dengan nama “*Hoquet*”. Hoki *indoor* atau hoki ruangan merupakan modifikasi dari olahraga hoki lapangan dimana dimainkan didalam ruangan sehingga ukuran lapangan yang dipakai lebih kecil dan jumlah pemain juga lebih sedikit yaitu 6 orang setiap tim, dalam olahraga hoki ruangan menggunakan lapangan dengan ukuran lebar 18 sampai 22 meter dan panjang 36 sampai 44 meter, sedangkan hoki lapangan atau field hoki dimainkan oleh 11 pemain tiap tim dan dilakukan dilapangan dengan ukuran lebar 55 meter dan Panjang 91,4 meter (Billa et al., 2023).

Kegiatan hoki dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap kebugaran jasmani. Permainan hoki dipilih karena mudah dimainkan dalam kelompok dengan jumlah peserta yang banyak. Pilihan ini menjadi alternatif aktivitas fisik yang sering dilakukan oleh sebagian remaja, mengingat hoki merupakan olahraga yang umum dijumpai di sekitar mereka. Aktivitas fisik yang dilakukan dalam latihan hoki berkontribusi pada peningkatan kebugaran jasmani remaja (Aleksić Veljković et al., 2021).

Hoki adalah olahraga yang berasal dari Persia dan Mesir kuno. Perkembangan olahraga hoki berkembang pesat, hal ini terlihat dari partisipasinya dalam berbagai ajang pertandingan serta munculnya organisasi hoki di tingkat daerah, nasional, maupun internasional. Dalam olahraga prestasi hoki, terdapat sistem yang terstruktur yang memerlukan evaluasi berkala, mulai dari tahap seleksi atlet hingga pelaksanaan program

latihan dan pencapaian prestasi tinggi. Selain itu, kemampuan dan potensi atlet juga sangat diperlukan untuk meraih keberhasilan (Nurcholis & Padli, 2019).

Hoki lantai pertama kali diperkenalkan sebagai cabang olahraga dalam Olimpiade Khusus pada tahun 1970 dalam Olimpiade Musim Dingin Dunia. Special Olympics adalah sebuah organisasi yang memberikan kesempatan kepada individu dengan disabilitas intelektual (ID) untuk berkompetisi secara fisik dengan sesama mereka, sambil membangun persahabatan antara anggota keluarga dan sukarelawan melalui kompetisi atletik. Individu yang terlibat dalam kegiatan olahraga ini disebut atlet (Hsu et al., 2021)

Pemain hoki memiliki perannya masing masing yaitu, penyerang (*striker*), sayap (*wing*), pemain tengah (*middle*) pertahanan (*defender*), dan salah satu perannya yaitu penjaga gawang (*goalkeeper*) yang berperan bertanggung jawab menghalangi setiap bola yang akan masuk ke gawang. Menahannya menggunakan seluruh anggota tubuh untuk menghadang bola yang masuk di daerah circle agar tidak masuk ke gawang dan penjaga gawang tidak di perbolehkan menahan diluar daerah circle. Penjaga gawang (*goalkeeper*) hoki menggunakan tambahan perlengkapan pelindung tubuh, yaitu *pads atau legguard, gloves, kickers, stick goalie, chestguard, elbow, helmet, dan vital guard* (Naufal et al., 2021).

Olahraga hoki adalah salah satu olahraga permainan yang dimainkan oleh dua regu yang setiap pemainnya menggunakan suatu tongkat yang ujungnya melengkung (*stick*) dan bola". *Push* (mendorong) merupakan suatu teknik passing yang umum digunakan dalam permainan hoki. *Push* pass biasa digunakan pada jarak 4,5 – 13,8 m. Dalam *push* pass ada hal penting yang harus diperhatikan yaitu akurasi, kecepatan gerakan, dan merubah arah (Valentino & Akbar, 2018).

Teknik *push* membutuhkan perpaduan antara otot lengan dan kelentukan pinggang yang tepat karena teknik ini akan digunakan untuk mengoper bola ke teman dengan jarak yang dekat maupun yang jauh dan menjadi tembakan ke arah gawang.

Setelah melakukan observasi yang di lakukan oleh penulis pada pemain hoki indoor Universitas Negeri Padang masih banyak yang kurang mampu dalam melakukan teknik *push* (Mendorong) sehingga penulis tertarik untuk mengobservasi dan

menganalisa kemampuan teknik *push* (mendorong) pada pemain hoki indoor Universitas Negeri Padang.

Faktor yang membuat teknik *push* (mendorong) pada pemain hoki indoor Universitas Negeri Padang kurang baik adalah kurangnya penguasaan pada keterampilan gerak dasar, salah satunya kekuatan Otot Lengan kerana pada saat observasi yang dilihat pada saat melakukan *push* (mendorong) pemain tidak dapat mendorong bola kearah yang akan dituju dengan baik sehingga bola tidak sampai pada sasaran yang dituju, dan kelentukan pinggang juga juga sangat berpengaruh terhadap *push* (mendorong) kerana pemain harus memiliki pinggang yang lentuk sehingga ketika saat melakukan teknik *Push* (mendorong) akan mempermudah melakukan dorongan pada bola hoki nantinya.

## **METODE**

Penelitian korelasional adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan data berguna mengidentifikasi keberadaan dan tingkat hubungan antara dua atau lebih variabel. (Sirait, 2016). Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional, yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui tentang kuat atau lemahnya varibel yang terkait dalam suatu objek yang diteliti. Populasi adalah semua anggota kelompok manusia, binatang, peristiwa, atau benda yang tinggal bersama dalam suatu tempat secara terencana menjadi terगत kesimpulan dari hasil akhir suatu penelitian (Adnyana, 2021). Populasi dalam penelitian ini adalah Pemain Hoki *indoor* Universitas Negeri Padang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*, maka sampel dalam penelitian ini adalah 10 Orang Pemain Hoki *indoor* Universitas Negeri Padang. Waktu penelitian dibulan November 2024. Teknik Pengambilan Sampel sangatlah diperlukan dalam sebuah penelitian karena hal ini digunakan untuk menentukan siapa saja anggota dari populasi yang hendak dijadikan sampel (Adnyana, 2021).

## **HASIL**

Data Kekuatan Otot Lengan (X1) Pemain *Hockey Indoor*

Berdasarkan data kekuatan otot lengan Pemain *Hockey indoor* menggunakan tes *push up* diperoleh skor tertinggi sebesar = 30 dan skor terendah = 15, skor rata-rata =21,7 dan standar deviasi = 5,3135 . \IDan untuk distribusi kekuatan otot Pemain *Hockey indoor* dapat dilihat pada tabel .

Distribusi Kekuatan Otot Lengan			
Score	Frekuensi Absolut	Frekuensi relatif	Kriteria
5	0	0%	Sempurna
4	2	20%	Baik sekali
3	4	40%	Baik sekali
2	4	40%	Cukup
1	0	0%	kurang
Jumlah	10	100%	

Tabel 1. Distribusi data Kekuatan Otot lengan (X1) Pemain *Hockey Indoor*

Berdasarkan Tabel di atas Pemain *Hockey indoor* Universitas Negeri Padang memiliki kekuatan otot lengan dengan score 5 yang terdiri dari 0 orang (0%), score 4 yang terdiri dari 2 orang (20%), score 3 yang terdiri dari 4 orang (40%), score 2 yang terdiri dari 4 orang (40%). Dan score 1 yang terdiri dari 0 orang (0%).

Data Kelentukan Pinggang (X2) Pemain *Hockey indoor* Universitas Negeri Padang Berdasarkan data Kelentukan pinggang Pemain *Hockey indoor* menggunakan tes *V-sit and reach* diperoleh skor tertinggi sebesar = 18 dan skor terendah = 10, skor rata-rata = 13.3 dan standar deviasi = 2,668. Untuk lebih jelasnya distribusi kelentukan pinggang Pemain *Hockey indoor* dapat dilihat pada tabel .

Distibusi Kelentukan Pinggang			
Score	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif	Kriteria
5	0	0%	Baik sekali
4	5	50%	Baik
3	5	50%	Cukup
2	0	0%	Rendah
1	0	0%	Sangat Rendah
Jumlah	10	100%	

Tabel 2. Distribusi Data Kelentukan Pinggang (X2) Pemain *Hockey Indoor*

Berdasarkan Tabel di atas Pemain *Hockey indoor* Universitas Negeri Padang memiliki kelentukan pinggang dengan score 5 yang terdiri dari 0 orang (0%), score 4 yang terdiri dari 5 orang (50%), score 3 yang terdiri dari 5 orang (50%), score 2 yang terdiri dari 0 orang (0%). Dan score 1 yang terdiri dari 0 orang (0%).

Data Kemampuan Teknik Melakukan *Push* pada Pemain *hockey indoor* Berdasarkan data Teknik *Push* Pemain *Hockey indoor* menggunakan tes *Push* diperoleh skor tertinggi sebesar = 5 dan skor terendah = 3, skor rata-rata =4,3 dan standar deviasi = 0,823. Untuk lebih jelasnya distribusi Teknik *Push* Pemain *Hockey indoor* dapat dilihat pada tabel .

Distribusi Teknik Push		
Score	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
6	0	0%
5	5	50%
4	3	30%
3	2	20%
2	0	0%
1	0	0%
Jumlah	10	100%

Tabel 3. Data Distribusi Teknik *Push* pada Pemain *Hockey indoor* Universitas Negeri Padang

Berdasarkan Tabel di atas Pemain *Hockey indoor* Universitas Negeri Padang memiliki Teknik *Push* dengan score 6 yang terdiri dari 0 orang (0%), score 5 yang terdiri dari 5 orang

(50%), score 4 yang terdiri dari 3 orang (30%), score 3 yang terdiri dari 2 orang (20%).  
score 2 yang terdiri dari 0 orang (0%), Dan score 1 yang terdiri dari 0 orang(0%).

#### Pengujian Hipotesis

Hubungan antara Kekuatan Otot Lengan (X1) dengan Kemampuan Teknik

*Push* pada Pemain *Hockey indoor* Universitas Negeri Padang (Y).

Hipotesis diuji menggunakan analisis korelasi sederhana, yang kemudian dilanjutkan dengan uji-t untuk mengevaluasi signifikansi hubungan yang teridentifikasi. Keputusan diambil berdasarkan:

Jika nilai  $Sig. > \alpha = 0,005$  atau nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka terima  $H_0$  Jika nilai

$Sig. < \alpha = 0,005$  atau nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka terima  $H_a$

Variabel	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	$\alpha$	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Keterangan
X <sub>1</sub> Y	0.327	0.632	0.05	0,977	0,28	Signifikan

Tabel 4. Rangkuman Pengujian Hipotesis

Berdasarkan table diatas, hasil korelasi antara Kekuatan Otot Lengan (X<sub>1</sub>) dengan Kemampuan Teknik *Push* pada pemain *Hockey indoor*, dengan nilai yang diperoleh  $r_{hitung} = 0,327 > r_{tabel} = 0,632$ , dan uji lanjut signifikansi  $t_{hitung} = 0,977$

$> t_{tabel} = 0,28$  Jadi  $t_o < t_{tab}$ , maka  $H_0$  ditolak ( $H_a$  diterima). Maka Kesimpulan dari hubungan antara Kekuatan Otot Lengan dengan Kemampuan Teknik *push* pada Pemain *Hockey Indoor* adalah Semakin baik Kekuatan Otot Lengan Maka Semakin baik juga Kemampuan Teknik *push* pada Pemain *Hockey Indoor* Universitas Negeri Padang.

Hubungan Kelentukan Pinggang (X<sub>2</sub>) dengan Kemampuan Teknik *Push* pada Pemain *Hockey indoor* Universitas Negeri Padang (Y).

Hipotesis diuji menggunakan analisis korelasi sederhana, yang kemudian dilanjutkan dengan uji-t untuk mengevaluasi signifikansi hubungan yang teridentifikasi. Keputusan diambil berdasarkan:

Jika nilai  $Sig. > \alpha = 0,005$  atau nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka terima  $H_0$  Jika nilai

$Sig. < \alpha = 0,005$  atau nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka terima  $H_a$

Variabel	rhitung	rtabel	$\alpha$	thitung	ttabel	Keterangan
X <sub>2</sub> Y	0.308	0.632	0.05	0,96	0,28	Signifikan

Tabel 5. Rangkuman Pengujian Hipotesis

Berdasarkan table diatas, hasil korelasi antara Kelentukan Pinggang (X<sub>2</sub>) dengan Kemampuan Teknik *Push* pada pemain *Hockey indoor*, dengan nilai yang diperoleh  $r_{hitung} = 0,308 > r_{tabel} = 0,632$ , dan uji lanjut signifikansi  $t_{hitung} = 0,96$

$> t_{tabel} = 0,28$  Jadi  $t_o < t_{tab}$ , maka Ho ditolak (Ha diterima). Maka Kesimpulan dari hubungan antara Kelentukan Pinggang dengan Kemampuan Teknik *push* pada Pemain *Hockey Indoor* adalah Semakin baik Kelentukan Pinggang Maka Semakin baik juga Kemampuan Teknik *push* pada Pemain *Hockey Indoor* Universitas Negeri Padang.

Hubungan antara kekuatan otot lengan (X<sub>1</sub>) dan kelentukan pinggang(X<sub>2</sub>) dengan Kemampuan Teknik *Push* pada Pemain *Hockey indoor* Universitas Negeri Padang (Y)

Hipotesis diuji menggunakan analisis korelasi sederhana, yang kemudian dilanjutkan dengan uji-t untuk mengevaluasi signifikansi hubungan yang teridentifikasi. Keputusan diambil berdasarkan:

Jika nilai  $Sig. > \alpha = 0,005$  atau nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka terima Ho Jika nilai

$Sig. < \alpha = 0,005$  atau nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka terima Ha

Variabel	rhitung	rtabel	A	Fhitung	Ftabel	Keterangan
X <sub>1</sub> X <sub>2</sub> Y	0.424	0,374	0.05	0,7668	3,18	Signifikan

Tabel 6. Rangkuman Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis dari ketiga yang diajukan dan dirumuskan dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan antara Kekuatan Otot Lengan (X<sub>1</sub>) Kelentukan Pinggang (X<sub>2</sub>) dan Kemampuan Teknik *push* pada Pemain *Hockey Indoor* Universitas Negeri Padang (Y). untuk memastikan hipotesis tersebut maka diuji hipotesis dengan mengunakan rumus korelasi Ganda. Berdasarkan hasil penelitian Uji Signifikan korelasi ganda  $F_{hitung} (0,7668) > F_{tabel} (3,18)$ , maka Ho ditolak Ha diterima Artinya terdapat hubungan yang berarti antara X<sub>1</sub> dan X<sub>2</sub> secara bersama- sama terhadap Y.

## PEMBAHASAN

Terdapat Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan ( $X_1$ ) dengan Kemampuan Teknik Push pada Pemain Hockey indoor Universitas Negeri Padang (Y).

Perhitungan dari hasil korelasi antara Kekuatan Otot Lengan ( $X_1$ ) dengan Kemampuan Teknik *Push* pada pemain *Hockey indoor*, dengan nilai yang diperoleh  $r_{hitung} = 0,327 > r_{tabel} = 0,632$ , dan uji lanjut signifikansi  $t_{hitung} = 0,977 > t_{tabel} = 0,28$  Jadi  $t_o < t_{tab}$ , maka  $H_o$  ditolak ( $H_a$  diterima). Maka Kesimpulan dari hubungan antara Kekuatan Otot Lengan dengan Kemampuan Teknik *push* pada Pemain *Hockey Indoor* adalah Semakin baik Kekuatan Otot Lengan Maka Semakin baik juga Kemampuan Teknik *push* pada Pemain *Hockey Indoor* Universitas Negeri Padang.

Menurut Pendapat dari (Donie et al., 2020) Kekuatan otot meningkat sesuai meningkatnya volume otot. Volume otot sangat penting ini penting dalam latihan untuk meningkatkan kekuatan otot dan menggunakan otot sesuai dengan kebutuhannya.

Otot lengan merupakan terbagi dua yaitu otot bicep dan trisep, Otot bicep berada di bagian depan lengan dan otot trisep berada di bagian belakangnya. Otot trisep bercabang menjadi tiga bagian. Apabila kita menggerakkan tangan dengan gerakan meluruskan lengan, maka otot yang bekerja antara lain otot bicep akan berelaksasi, sedangkan otot trisep akan berkontraksi. Apabila kita menggerakkan lengan menekuk maka otot bicep akan berkontraksi, sedangkan otot trisep akan berelaksasi (Yusuf & Jahrir, 2021).

Kekuatan otot memiliki peranan yang vital pada seseorang dalam mempergunakan kekuatan maksimum guna meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan (Gazali, 2016).

Dalam pelaksanaan teknik push, otot yang dominan digunakan adalah otot lengan. Sehingga selain berlatih teknik, berbagai jenis latihan untuk meningkatkan kekuatan (strength) otot lengan perlu dilakukan. Akan tetapi tidak hanya kekuatan (strength) saja yang harus dilatih, melainkan power pun harus dilatih juga. Dengan dilatihnya power otot lengan, diharapkan juga kecepatan bola hasil dari teknik push dapat meningkat. Cepatnya bola bergulir

akan berimbas terhadap efektifitas permainan hockey itu sendiri(Budiman, 2020). Terdapat Hubungan Antara Kelentukan Pinggang (X<sub>2</sub>) dengan Kemampuan Teknik Push pada Pemain Hockey indoor Universitas Negeri Padang (Y).

Perolehan hitungan dari hasil korelasi antara Kelentukan Pinggang (X<sub>2</sub>) dengan Kemampuan Teknik *Push* pada pemain *Hockey indoor*, dengan nilai yang diperoleh  $r_{hitung} = 0,308 > r_{tabel} = 0,632$ , dan uji lanjut signifikansi  $t_{hitung} = 0,96 > t_{tabel} = 0,28$  Jadi  $t_o < t_{tab}$ , maka  $H_o$  ditolak ( $H_a$  diterima). Maka Kesimpulan dari hubungan antara Kelentukan Pinggang dengan Kemampuan Teknik *push* pada Pemain *Hockey Indoor* adalah Semakin baik Kelentukan Pinggang Maka Semakin baik juga Kemampuan Teknik *push* pada Pemain *Hockey Indoor* Universitas Negeri Padang.

Pengertian kelentukan atau *fleksibilitas* merupakan kemampuan dari sebuah sendi, otot dan ligamen disekitarnya untuk bergerak dengan leluasa dan nyaman dalam ruang gerak maksimal yang diharapkan. Daya lentur (*flexibility*), efektifitas seseorang dalam menyesuaikan diri untuk segala aktivitas dengan penguluran tubuh yang luas(Halbatullah, 2019).

Komponen fleksibilitas merupakan unsur yang penting dalam pembinaan olahraga prestasi. Oleh karena fleksibilitas sangat berpengaruh terhadap komponen biomotor yang lain. Kurang lentur (lentur) adalah salah satu faktor yang utama yang menyebabkan prestasi yang kurang memuaskan dan teknik yang tidak efisien, termasuk pula penyebab dari banyak ketegangan dan sobeknya otot dalam berolahraga. Lebih jauh lagi kelentukan yang tidak memadai juga jadi penyebab tidak meningkatnya kecepatan dan pembatas daya tahan. Kelentukan yang tidak memadai akan memaksa otot untuk bekerja lebih keras untuk mengatasi tahanan kegiatan yang dinamis dan berlangsung lama. Dengan menambah luas ruang gerak di sendi bahu, panggul, togoq dan ankle mungkin saja kecepatan dan kelincahan seseorang akan bertambah baik, bahkan dampaknya sampai pada adanya penghematan dalam penggunaan energi. Sehingga atlit dapat bekerja lebih keras dan lebih lama(Alim, n.d.).

Kelentukan, Kelentukan/kelenturan (flexibility) adalah kemungkinan gerakan maksimal yang dapat dilakukan oleh suatu persendian. Latihan kelenturan bertujuan untuk memperlus gerak sendi. Namun keluasan gerak persendian ditentukan oleh tingkat elastisitas otot-otot yang berhubungan dengan sendi tersebut. Seseorang dapat dikatakan lentur apabila ia mampu membungkuk dengan maksimal ( mampu mencium lututnya ), mampu duduk dengan kedua kaki terbuka atau mampu melentik dengan sempurna sehingga kepalanya mendekati tumitnya, atau mampu meliukkan badannya ke kiri atau ke kanan secara maksimal. Didalam permainan hockey kelentukan atau kelenturan sangat digunakan disaat pemain menggiring bola dengan posisi membungkuk. Kelenturan otot punggung dan otot pinggang sangat penting dalam permainan hockey sebab kebanyakan dalam satu set permainan, pemain menggiring bola dengan bentuk posisi tubuh membungkuk (Nofebrianty & Lawanis, 2022).

Terdapat Hubungan antara kekuatan otot lengan ( $X_1$ ) dan kelenturan pinggang ( $X_2$ ) secara Bersama-sama dengan Kemampuan Teknik Push pada Pemain Hockey indoor Universitas Negeri Padang ( $Y$ ).

Hipotesis dari ketiga yang diajukan dan dirumuskan dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan antara Kekuatan Otot Lengan ( $X_1$ ) Kelenturan Pinggang ( $X_2$ ) dan Kemampuan Teknik *push* pada Pemain *Hockey Indoor* Universitas Negeri Padang ( $Y$ ). Untuk memastikan hipotesis tersebut maka diuji hipotesis dengan menggunakan rumus korelasi Ganda. Berdasarkan hasil penelitian Uji Signifikan korelasi ganda  $F_{hitung} (0,7668) > F_{tabel} (3,18)$ , maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima Artinya terdapat hubungan yang berarti antara  $X_1$  dan  $X_2$  secara bersama-sama terhadap  $Y$ .

Dari penjelasan diatas berarti Kekuatan Otot Lengan dan Kelenturan Pinggang saat berpengaruh dalam melakukan Teknik *Push* pada cabang olahraga *Hockey indoor*, Oleh itu Kekuatan Otot Lengan dan Kelenturan Pinggang harus dilatih dengan baik sehingga akan mendapatkan Kemampuan *Push* pada cabang olahraga *Hockey* dengan baik.

Dalam pelaksanaan teknik push, otot yang dominan digunakan adalah otot lengan. Sehingga selain berlatih teknik, berbagai jenis latihan untuk

meningkatkan kekuatan (strength) otot lengan perlu dilakukan. Akan tetapi tidak hanya kekuatan (strength) saja yang harus dilatih, melainkan power pun harus dilatih juga. Dengan dilatihnya power otot lengan, diharapkan juga kecepatan bola hasil dari teknik push dapat meningkat. Cepatnya bola bergulir akan berimbas terhadap efektifitas permainan hockey itu sendiri (Budiman, 2020).

Latihan kelenturan bertujuan untuk memluas gerak sendi. Namun keluasaan gerak persendian ditentukan oleh tingkat elastisitas otot-otot yang berhubungan dengan sendi tersebut. Seseorang dapat dikatakan fleksibel jika ia mampu membungkuk hingga maksimal (misalnya, dapat mencium lututnya), duduk dengan kedua kaki terbuka lebar, melentikkan tubuhnya hingga kepala mendekati tumit, atau meliukkan badan ke kiri maupun ke kanan secara optimal. Didalam permainan hockey kelenturan atau kelenturan sangat digunakan disaat pemain menggiring bola dengan posisi membungkuk. Kelenturan otot punggung dan otot pinggang sangat penting dalam permainan hockey sebab kebanyakan dalam satu set permainan, pemain menggiring bola dengan bentuk posisi tubuh membungkuk (Nofebrianty & Lawanis, 2022).

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat hubungan kekuatan otot lengan ( $X_1$ ) terhadap Kemampuan *Push* Pada Pemain Hockey (Y) Universitas Negeri Padang.
2. Terdapat hubungan kelenturan pinggang ( $X_2$ ) terhadap Kemampuan *Push* Pada Pemain Hockey (Y) Universitas Negeri Padang.
3. Terdapat hubungan kekuatan otot lengan ( $X_1$ ) dan kelenturan pinggang ( $X_2$ ) dengan kemampuan *Push Pada Pemain Hockey (Y)* Universitas Negeri Padang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, I. M. D. M. (2021). Populasi dan Sampel. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif*, 14(1), 103–116.
- Aleksić Veljković, A., Katanić, B., & Masanovic, B. (2021). Effects of a 12-Weeks Yoga Intervention on Motor and Cognitive Abilities of Preschool Children. *Frontiers in Pediatrics*, 9(November), 1–6. <https://doi.org/10.3389/fped.2021.799226>
- Alim, A. (n.d.). *Latihan fleksibilitas dengan metode prf.*
- Billa, A. S., Nurrochmah, S., Supriyadi, S., & Wiguno, L. T. H. (2023). Survei Motivasi Berlatih, Kondisi Fisik Dan Keterampilan Teknik Dasar Siswa Ekstrakurikuler Olahraga Hoki Setelah PPKM Level 4. *Sport Science and Health*, 5(3), 253–269. <https://doi.org/10.17977/um062v5i32023p253-269>
- Budiman, A. (2020). Latihan power otot lengan untuk kecepatan push dalam olahraga hockey. *Jpoe*, 2(2), 163–171. <https://doi.org/10.37742/jpoe.v2i2.54>
- Donie, Putri, A. E., Fardi, A., & Yenes, R. (2020). Metode Circuit training Dalam Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Daya Ledak Otot Lengan Bagi Atlet Bolabasket. *Jurnal Patriot*, 2(3), 680–691. <http://patriot.ppj.unp.ac.id/index.php/patriot/article/view/661>
- Gazali, N. (2016). Kontribusi Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Servis Atas Atlet Bolavoli. *Journal of Physical Education, Health and Sport*, 3(1), 1–6.
- Halbatullah, K. (2019). *efektifitas seseorang dalam menyesuaikan diri untuk segala aktivitas dengan penguluran tubuh yang luas*. 17(2), 136–149.
- Hsu, P. J., Yeh, H. L., Tsai, C. L., Chu, C. H., Chen, F. C., & Pan, C. Y. (2021). Effects of a floor hockey intervention on motor proficiency, physical fitness, and adaptive development in youths with mild intellectual disabilities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13). <https://doi.org/10.3390/ijerph18137059>
- Naufal, A., Sutresna, N., & Yusup, U. (2021). Pelatihan Menggunakan Media Bola Terhadap Kecepatan Reaksi Penjaga Gawang Olahraga Hoki. *Jurnal Kepeleatihan Olahraga*, 13(1), 7–12. <https://doi.org/10.17509/jko-upi.v13i1.32289>
- Nofebrianty, V., & Lawanis, H. (2022). Studi Tentang Kondisi Fisik Pemain Hoki Universitas Negeri Padang. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 5(7), 151–160.
- Nurcholis, Y. A., & Padli. (2019). Tinjauan Motivasi Pemain Hockey FIK UNP dalam Pelaksanaan Latihan. *Jurnal Pendidikan Dan Olahraga*, 2(1), 149–154.
- Sirait, E. D. (2016). Pengaruh Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1), 35–43. <https://doi.org/10.30998/formatif.v6i1.750>
- Valentino, R. F., & Akbar, I. H. (2018). Pengaruh Latihan Menggunakan Media Audio Visual Terhadap Keterampilan Teknik Push Pada Cabang Olahraga Hoki. *Jurnal Kepeleatihan Olahraga*, 10(1), 13–25.

Yusuf, A., & Jahrir, A. S. (2021). Pengaruh Kekuatan Otot Tungkai, Kelentukan Togok Kebelakang dan Percaya Diri Terhadap Kemampuan Gulungan Mahasiswa Penjaskesrek STKIP YPUP Makassar. *Jendela Olahraga*, 6(1), 121–129. <https://doi.org/10.26877/jo.v6i1.6956>