

**HUBUNGAN KEKUATAN OTOT PERUT DAN *POWER* OTOT TUNGKAI
TERHADAP KETEPATAN *LONG PASSING* PEMAIN SEKOLAH SEPAK BOLA
(SSB) PESAWAT PUTRA KU-14 KABUPATEN JOMBANG**

Muhammad Rafi'i Azizul Rahman*

S1, Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan,
Universitas Negeri Surabaya,
muhammadrafii.21076@mhs.unesa.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji keterkaitan antara kekuatan otot perut dan kekuatan otot kaki dengan akurasi long passing yang dimiliki oleh pemain Sekolah Sepak Bola (SSB) Pesawat Putra yang berusia 14 tahun di Kabupaten Jombang. Metode yang diterapkan adalah pendekatan deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan serta menilai koneksi antara variabel kekuatan otot perut, *power* otot tungkai, dan akurasi long passing para pemain dengan desain studi korelasional. Terdapat 21 pemain yang berpartisipasi dalam penelitian ini, diambil dengan cara purposif. Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data terdiri dari tes sit up selama 30 detik untuk menilai kekuatan otot perut, tes lompatan jarak jauh berdiri untuk mengukur *power* otot tungkai dan tes akurasi long passing untuk mengevaluasi kemampuan teknik. Hasil dari analisis korelasi menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kekuatan otot perut dan akurasi long passing ($r = 0,790$; $p = 0,000$), dan juga antara *power* otot tungkai dengan akurasi long passing ($r = 0,577$; $p = 0,024$). Selain itu, uji korelasi ganda memberikan nilai signifikan 0,003, yang menunjukkan adanya hubungan berarti antara kedua variabel kekuatan otot dengan akurasi long passing. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kekuatan otot perut dan otot tungkai berkontribusi signifikan dalam peningkatan akurasi long passing para pemain SSB Pesawat Putra KU-14 tahun di Kabupaten Jombang.

Kata kunci: kekuatan otot perut, *power* otot tungkai, ketepatan long passing

ABSTRACT

This study aims to examine the relationship between abdominal muscle strength and leg muscle strength with the accuracy of long passing in 14-year-old players of Pesawat Putra Football School (SSB) in Jombang Regency. The method applied is a quantitative descriptive approach aimed at describing and assessing the connection between the variables of abdominal muscle strength, leg muscle strength, and long passing accuracy of the players using a correlational study design. There were 21 players who participated in this study, selected purposively. The tools used to collect data consisted of a 30-second sit-up test to assess abdominal muscle strength, a standing long jump test to measure leg muscle strength, and a long passing accuracy test to evaluate technical ability. The results of the correlation analysis showed a significant relationship between abdominal muscle strength and long passing accuracy ($r = 0.790$; $p = 0.000$), and also between

Leg muscle strength is correlated with long passing accuracy ($r = 0.577$; $p = 0.024$). In addition, the multiple correlation test yielded a significant value of 0.003, indicating a meaningful relationship between the two variables of muscle strength and long passing accuracy. Thus, it can be concluded that abdominal and leg muscle strength significantly contribute to improving long passing accuracy among SSB Pesawat Putra KU-14 players in Jombang Regency.

Keywords: abdominal muscle strength, leg muscle strength, long passing

A. Pendahuluan

Sepak bola adalah cabang olahraga yang dimainkan oleh dua tim, di mana masing-masing tim terdiri dari sebelas orang serta beberapa pemain cadangan (Najwa, 2020). Sepak bola, atau yang lebih dikenal sebagai football di banyak negara, dan merupakan salah satu olahraga yang paling populer serta banyak digemari di seluruh dunia. Dari Piala Dunia FIFA yang menarik jutaan penonton hingga liga-liga lokal yang penuh semangat, sepak bola menghubungkan orang-orang dari berbagai latar belakang. Keberagaman budaya yang hadir dalam permainan ini, ditambah dengan rivalitas dan kebanggaan nasional, menjadikannya lebih dari sekadar olahraga, sepak bola bagian dari kehidupan dan identitas banyak orang salah satunya di Indonesia merupakan permainan bola yang dimainkan oleh dua tim dengan masing-masing beranggotakan sebelas orang serta beberapa pemain cadangan (Najwa, 2020).

Di Indonesia sejak awal abad ke-20. Sepakbola tidak hanya menjadi olahraga populer di dunia, tetapi juga menjadi sarana penyatuan dan semangat nasionalisme di Indonesia. Persatuan Sepakbola Seluruh Indonesia (PSSI) telah memainkan peran penting dalam pengembangan dan peningkatan sepakbola Indonesia dengan melaksanakan kompetisi seperti liga 1, liga 2, dan liga 3 pada

tahun 2023. Kompetisi ini melibatkan berbagai klub dan Sekolah Sepak Bola dari seluruh Indonesia, termasuk Sekolah Sepak Bola Pesawat Putra.

Sekolah Sepak Bola (SSB) adalah lembaga pelatihan atau pendidikan yang bertujuan untuk mengajarkan keterampilan sepak bola kepada anak-anak dan remaja. Di SSB, untuk menjadi pemain sepak bola yang baik seorang pemain harus memiliki kekuatan, ketahanan, kecepatan, kelincahan, kelenturan, serta stamina yang baik. Salah satu teknik yang paling sering digunakan dalam permainan sepak bola adalah menendang bola, pemain (biasanya mulai masa bayi hingga remaja) menerima pelatihan teknik dasar sepak bola, taktik permainan, pengembangan fisik, dan nilai-nilai seperti kerja sama, sportivitas, dan disiplin. Tujuan SSB adalah mengembangkan bakat pemain muda dan memungkinkan mereka bersinar di level yang lebih tinggi, baik lokal maupun internasional (Amrullah & Widodo, 2017).

Di dalam Sekolah Sepak Bola melatih atau meningkatkan keterampilan teknik dasar dalam sepak bola. Ada tiga teknik dasar dalam sepak bola: kontrol, menembak, dan passing, teknik penguasaan bola dalam sepak bola sangatlah penting karena memungkinkan pemain dapat menguasai bola dengan baik, baik pada saat bertahan maupun pada saat menguasai bola dalam suatu

serangan di dalam sepak bola juga setiap pemain harus menguasai passing dimana passing dibagi menjadi dua backpass dan long passing. Backpass atau biasanya disebut umpan pendek merupakan salah satu teknik passing yang memiliki tujuan untuk mengecoh lawan dari gerakan satu dua dari rekan setim gerakan ini yang dapat berpengaruh dalam serangan balik tersebut. Long passing merupakan teknik passing yang memiliki tujuan untuk membalikan serangan lawan biasanya long passing disebut umpan jauh, akurasi long passing ditemukan memiliki dampak positif yang signifikan secara statistik pada gol non-penalti yang dicetak di dalam pertandingan (Sarkar & Chakraborty, 2016). Keterampilan melakukan long passing termasuk salah satu teknik dasar yang wajib dikuasai oleh setiap pemain sepak bola.

Umpan jauh (long passing) sangat penting dalam situasi seperti serangan balik ke wilayah lawan, melakukan umpan jarak jauh, tendangan bebas, bahkan untuk mencetak gol dari jarak jauh (Azis et al., 2020). Pemain mungkin juga memiliki keterampilan antisipatif yang lebih baik dalam skenario penting lainnya seperti ketika mengamati long passing. Dalam situasi yang sering terjadi ini, pemain harus menggunakan penglihatan untuk mengantisipasi hasil operan yang di tuju kepada temannya, khususnya untuk mencapai hasil yang optimal dan hasil yang akurat mungkin pemain harus berjuang untuk memenangkan penguasaan bola (van Biemen et al., 2022). Teknik passing ialah hal yang sangat dasar dalam teknik permainan sepak bola karna itu didalam permainan sepakbola terdapat otot otot yang mempengaruhi seperti halnya otot perut dan otot tungkai.

Kekuatan otot perut adalah kemampuan otot untuk melakukan gerakan atau mendukung aktivitas tubuh. Kekuatan yang dimiliki oleh otot perut sangat berperan dalam menunjang berbagai gerakan (Putra & Manurizal, 2022). Didalam olahraga sepak bola perut berhubungan dengan kemampuan menendang bola dalam permainan ini (Lau, 2020). Kekuatan otot perut didefinisikan sebagai kemampuan otot perut untuk mengatasi kelelahan yang timbul akibat pembebanan yang berlangsung relatif lama dan dilakukan secara berulang-ulang (Adi Agasta et al., 2023). Olahraga sepak bola tidak hanya otot perut yang mempengaruhi gerakan dasar dasarnya tetapi juga terdapat peranan penting otot tungkai.

Power otot tungkai adalah suatu kemampuan otot tungkai untuk melakukan aktivitas secara cepat dan kuat untuk menghasilkan tenaga (Putri et al., 2020). otot tungkai yang kuat sangat diperlukan sebagai penunjang untuk pemain agar bisa lebih kuat pada saat latihan ataupun saat sedang bertanding (Ningsih & Hasanudin, 2023). otot tungkai Memiliki pengaruh yang sangat penting terhadap performa tim dalam upaya mencapai prestasi sepak bola yang lebih baik (Wada & Wibowo, 2020). Kuatnya tendangan salah satunya dapat dilihat dengan seberapa kuat *power* otot tungkai yang dimiliki oleh pemain (Sarifudin et al., 2023) otot tungkai juga berperan di dalam Teknik Teknik dasar sepak bola seperti halnya passing,shoting,dan juga long passing.

Masalah yang sering muncul saat melakukan umpan jauh adalah bola yang ditendang kadang tidak sampai ke rekan satu tim, sehingga gampang diraih oleh lawan. Oleh karena itu, setiap pemain, termasuk penjaga gawang, harus menguasai

teknik umpan jauh dengan baik, sebab dalam permainan sepak bola, keterampilan ini sangat penting untuk memberikan umpan panjang kepada tim, terutama saat melakukan tendangan gawang untuk melakukan serangan balik ke pertahanan lawan demi mencetak gol, maupun untuk menghalau serangan dari pihak lawan. Selain itu, penguasaan teknik umpan jauh yang baik juga membantu tim dalam menciptakan peluang mencetak gol, baik dalam situasi tendangan sudut maupun dari jarak jauh untuk mengelabui kiper lawan yang terlalu maju dan meninggalkan posisinya.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa tinggi badan, berat badan, dan *power* otot tungkai secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap keterampilan long passing (Pradana & Sugiharto, 2023). Permasalahan fokus dalam penelitian ini adalah keterampilan pemain dalam melakukan long passing mempunyai akurasi yang berbeda-beda (Amin, 2018). Penelitian Mubarak (2018) menyatakan bahwa kesiapan pemain dalam mengambil keputusan perlu diuji secara berkelanjutan, karena mereka dituntut memiliki kepekaan tinggi terhadap berbagai perubahan situasi yang sering terjadi selama permainan. Selain itu, ada pula pemain yang setelah melakukan long passing secara berulang mengalami penurunan akurasi, sehingga hasil tendangan tidak lagi sesuai dengan target.

Menurut hasil observasi awal dan wawancara kepada pelatih SSB Pesawat Putra terdapat 50 pemain yang terdiri dari kelompok usia 13-14 tahun berjumlah 29 pemain, dan di kelompok umur 16 tahun terdapat 21 pemain. Berdasarkan pengamatan di lapangan terhadap pemain SSB Pesawat Putra KU-14, kemampuan

kekuatan dan ketepatan pemain dalam melakukan long passing masih tergolong kurang efektif. Hal ini terlihat baik saat latihan maupun pertandingan, sehingga kekuatan dan ketepatan menjadi aspek yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan kualitas long passing. Terkait dengan hal di atas, maka di dalam sekolah sepak bola Pesawat Putra KU-14 terdapat kendala dalam menjalani tournament dimana pemain banyak yang mengalami salah passing baik back pass maupun long passing oleh karena itu prestasi dalam sekolah sepak bola Pesawat Putra ini tergolong kurang baik dimana setiap mengikuti turnamen sering kali kalah dalam sistem penyisihan.

Berdasarkan pernyataan di atas, peneliti mengidentifikasi beberapa faktor yang memengaruhi kelemahan pemain saat melakukan teknik long passing, antara lain: posisi tubuh yang terlalu condong ke depan saat melakukan long passing, serta kurangnya *power* otot tungkai dan otot perut, yang berdampak pada jarak dan akurasi long passing.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk Hubungan Kekuatan Otot Perut Dan Otot Tungkai Terhadap Ketepatan Long Passing Pemain Sekolah Sepak Bola (Ssb) Pesawat Putra Ku-14 Kabupaten Jombang. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei, dengan pengumpulan data melalui pengujian dan pengukuran. Sementara itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi kekuatan otot perut dan kaki pada pemain SSB Pesawat Putra KU-14. Sedangkan untuk teknik analisis

data menggunakan bantuan dari SPSS versi 25.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Data hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel berikut, yang memuat data dari distribusi analisis tingkat Atlet Renang di Kota Surabaya sebelum menghadapi Seleksi Jatim Open 2025.

Tabel 1. Hasil Analisis Deskriptif Data Hasil Tes Kekuatan Otot Perut, Power Otot Tungkai, dan Ketepatan long passing SSB Pesawat Putra KU-14 Kabupaten Jombang

Variabel	Mean	Nilai terendah	Nilai tertinggi	Simpangan baku
Kekuatan Otot Perut	21,57	14,00	32,00	5,24
Kekuatan Tungkai	2,02	1,60	2,48	0,27
Ketepatan Long Passing	3,04	2,00	5,00	0,86

Berdasarkan data pada tabel 1 Kekuatan Otot Perut pemain SSB Pesawat Putra KU-14 Kabupaten Jombang berada dalam rentang 15 hingga 32, rata-rata sebesar 21,57 dan simpangan baku sebesar 5,24. Distribusi data Kekuatan Otot Perut yang telah dikelompokkan ke dalam lima kelas interval, dapat dijelaskan sebagai berikut: pada kelas interval pertama (15–18), terdapat 4 siswa atau 33,3%; pada kelas interval kedua (19–22), terdapat 5 siswa atau 33,3%; pada kelas interval ketiga (23–26),

terdapat 3 siswa atau 20,0%; pada kelas interval keempat (27–30), terdapat 2 siswa atau 13,3%; dan pada kelas interval kelima (31–34), terdapat 1 pemain atau 6,7%. Rincian lebih lanjut disajikan pada tabel 2 berikut:

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes Kekuatan Otot Perut pemain SSB Pesawat Putra KU-14 Kabupaten Jombang

Kelas Interval	Frekuensi	Presentase
15-18	4	33,3 %
19-22	5	33,3 %
23-26	3	20,0 %
27-30	2	13,3 %
31-34	1	6,7 %
Jumlah	15	76,63%

Kekuatan tungkai pemain SSB Pesawat Putra KU-14 Kabupaten Jombang berada di antara 167 dan 248, dengan rata-rata 204,80 dan simpangan baku 26,865, menurut tabel 4.3. Data kekuatan tungkai didistribusikan ke dalam lima kelas interval. Pada kelas interval pertama (167–183), ada 4 siswa atau 26,7%; pada kelas interval kedua (184–200), ada 3 siswa atau 20,0%; pada kelas interval ketiga (201–217), ada 3 siswa atau 20,0%; pada kelas interval keempat (218–234), ada 2 siswa atau 13,3%; dan pada kelas interval kelima (235–251), terdapat 3 siswa atau 20,0%. Rincian lebih lanjut disajikan sebagai berikut:

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes Power Otot Tungkai pemain SSB Pesawat Putra KU-14 Kabupaten Jombang

Kelas Interval	Frekuensi	Presentasi
167-183	4	26,7 %
184-200	3	20,0 %
201-217	3	20,0 %
218-234	2	13,3%
235-251	3	20,0 %
Jumlah	15	100 %

Berdasarkan tabel 4.3, Ketepatan long passing pemain SSB Pesawat Putra KU-14 Kabupaten Jombang berada dalam rentang 3,0 hingga 5,8, rata-rata sebesar 3,967 dan simpangan baku sebesar 0,889. Distribusi data ketepatan long passing yang telah dikelompokkan ke dalam lima kelas interval dapat dijelaskan sebagai berikut: pada kelas interval pertama (3.0– 3.5), terdapat 8 siswa atau 53,3%; pada kelas interval kedua (3.6–4.1), terdapat 1 siswa atau 6,7%; pada kelas interval ketiga (4.2–4.7), terdapat 2 siswa atau 13,3%; pada kelas interval keempat (4.8–5.3), terdapat 3 siswa atau 20,0%; dan pada kelas interval kelima (5.4–5.9), terdapat 1 siswa atau 6,7%. Rincian lebih lanjut disajikan pada tabel 4 berikut:

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes Ketepatan long passing pemain SSB Pesawat Putra KU-14 Kabupaten Jombang

Kategori	Frekuensi	Presentasi
3.0-3.5	8	53,3 %
3.6-4.1	1	6,7 %
4.2-4.7	2	13,3 %
4.8-5.3	3	20,0 %

Kategori	Frekuensi	Presentasi
5.4-5.9	1	6,7 %
Jumlah	15	100 %

Uji normalitas merupakan prasyarat dalam analisis data yang digunakan untuk penentuan data setiap variabel normal atau tidak.

Tabel 4.5 Uji Normalitas Data Hasil Tes Kekuatan Otot Perut, *Power* Otot Tungkai, dan Ketepatan long passing pemain SSB Pesawat Putra KU-14 Kabupaten Jombang

Variabel	Sig (p)	Kesimpulan
Kekuatan Otot Perut	0,583	Normal
Kekuatan Tungkai	0,373	Normal
Ketepatan Long Passing	0,057	Normal

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa uji normalitas Shapiro-wilk, pada variabel kekuatan otot perut menunjukkan nilai signifikansi $0,583 > 0,05$ yang menunjukkan data normal. pada variabel kekuatan tungkai menunjukkan nilai signifikansi $0,373 > 0,05$ yang menunjukkan data normal. pada variabel ketepatan long passing menunjukkan nilai signifikansi $0,057 > 0,05$ yang menunjukkan data normal.

Uji linearitas merupakan prasyarat dalam analisis data untuk menentukan kelinearan hubungan antar variabel.

Tabel 4.6 Uji linearitas Data Hasil Tes Kekuatan Otot Perut, *Power* Otot Tungkai, dan Ketepatan long

passing pemain SSB Pesawat Putra KU-14 Kabupaten Jombang.

Variabel	Hasil Uji Linearitas	Kesimpulan
X1. Y	0,985 > 0,05	Linear
X2. Y	0,489 > 0,05	Linear

Berdasarkan tabel 4.6 Hasil uji linearitas menunjukkan bahwa hubungan antara variabel kekuatan otot perut (X1) dengan variabel ketepatan long passing (Y) memperoleh nilai $0,958 > 0,05$, yang berarti data memiliki hubungan linear. Sedangkan untuk variabel kekuatan tungkai (X2) dengan variabel ketepatan long passing (Y), diperoleh nilai $0,489 > 0,05$, yang juga menunjukkan hubungan data secara linear

Uji hipotesis merupakan suatu metode pengujian yang bertujuan mengetahui jawaban dari hipotesis yang telah dibuat.

Variabel	Change	Kesimpulan
X1. X2.Y	0,001	Ada Hubungan

Tabel 4.7 Uji Korelasi Product Moment Data Hasil Tes Kekuatan Otot Perut, *Power* Otot Tungkai, dan Ketepatan long passing pemain SSB Pesawat Putra KU-14 Kabupaten Jombang.

Variabel	Pearson Correlation	P.Value
X1.	Signifikan	0,00

Y		1
X2.	Signifikan	0,02
Y		4

Pada tabel 4.7 menunjukkan hasil dari uji korelasi product moment yang menunjukkan bahwa variabel kekuatan otot perut (X1) dengan variabel ketepatan long passing (Y) menunjukkan hasil pearson correlation 0,790 dengan P.value $0,001 < 0,05$ yang berarti memiliki hubungan yang termasuk dalam tingkat hubungan yang kuat. Artinya, semakin kuat otot perut seseorang, maka semakin bagus juga ketepatan long passingnya dan juga sebaliknya. Variabel kekuatan tungkai (X2) dengan variabel ketepatan long passing (Y) menunjukkan hasil pearson correlation 0,577 dengan P.value $0,024 < 0,05$ yang berarti memiliki hubungan yang termasuk dalam tingkat hubungan yang sedang. Dengan demikian, semakin tinggi kekuatan tungkai seseorang, semakin baik ketepatan long passing yang dimilikinya, dan sebaliknya.

Tabel 4.8 Uji Korelasi Ganda Data Hasil Tes Kekuatan Otot Perut, *Power* Otot Tungkai, dan Ketepatan long passing pemain SSB Pesawat Putra KU-14 Kabupaten Jombang.

Tabel 4.8 menunjukkan hasil uji korelasi ganda antara variabel kekuatan otot perut (X1), kekuatan tungkai (X2), dan ketepatan long passing (Y) memiliki nilai signifikansi $0,001 < 0,05$ yang berarti memiliki hubungan yang signifikan.

C. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada korelasi yang signifikan antara kekuatan otot perut dan

ketepatan passing jangka panjang pemain SSB Pesawat Putra KU-14 Kabupaten Jombang. Berdasarkan uji korelasi product moment, nilai koefisien sebesar $r = 0,790$ dengan $p = 0,000 < 0,05$, yang menunjukkan bahwa hubungan antara keduanya termasuk dalam kategori signifikan dan kuat. Artinya, kekuatan otot perut seorang pemain sebanding dengan ketepatan long passing. Saat melakukan gerakan menendang bola jarak jauh, kekuatan otot perut sangat penting untuk menjaga keseimbangan dan stabilitas tubuh. Gerakan menendang yang akurat membutuhkan dukungan dari otot inti tubuh yang kuat, terutama otot perut. Oleh karena itu, latihan yang melibatkan penguatan otot perut, seperti sit-up dan plank, harus menjadi bagian penting dari rutinitas latihan sepak bola. Hasil ini mendukung teori bahwa otot perut adalah pusat kekuatan tubuh, dan bahwa otot ini membantu mengarahkan energi dari tubuh bagian bawah ke gerakan tendangan.

Selain itu, ada korelasi yang signifikan antara *power* otot tungkai pemain dan ketepatan long passing mereka. Hasil uji korelasi menunjukkan hubungan antara kedua variabel sedang namun signifikan, dengan nilai $r = 0,577$ dan $p = 0,024 < 0,05$. Daya dorong bola ditentukan oleh *power* otot tungkai, sehingga semakin kuat otot tungkai, semakin jauh dan akurat bola dapat diarahkan. Saat melakukan ayunan kaki ke arah bola, otot tungkai berfungsi untuk menghasilkan tenaga eksplosif. Menurut Putri et al. (2020), *power* otot tungkai sangat penting untuk kemampuan menendang sepak bola. Akibatnya, untuk meningkatkan *power* otot tungkai, pemain dapat menggunakan latihan seperti lonjakan lebar duduk atau lonjakan squat.

Kemampuan long passing yang baik membutuhkan kontrol teknik yang baik dan *power* otot tungkai.

Kombinasi antara kekuatan otot perut dan kekuatan otot tungkai ternyata memiliki pengaruh signifikan secara simultan terhadap ketepatan long passing. Berdasarkan uji korelasi ganda diperoleh nilai signifikansi $p = 0,001 < 0,05$, yang menandakan hubungan keduanya sangat berarti terhadap kemampuan long passing pemain. Otot perut dan otot tungkai bekerja secara sinergis untuk menghasilkan gerakan menendang yang kuat, stabil, dan presisi. Otot perut berfungsi menjaga keseimbangan dan transfer energi, sedangkan otot tungkai berfungsi menciptakan tenaga dorong utama terhadap bola. Ketika kedua aspek ini berkembang secara bersamaan, maka hasil tendangan jarak jauh menjadi lebih optimal. Penelitian ini membuktikan bahwa pelatihan fisik tidak dapat difokuskan pada satu bagian tubuh saja, melainkan harus dilakukan secara terpadu. Oleh karena itu, program latihan kekuatan yang seimbang akan memberikan hasil yang lebih baik pada peningkatan kemampuan teknis pemain.

Berdasarkan analisis deskriptif, sebagian besar pemain SSB Pesawat Putra KU-14 memiliki kategori kekuatan otot perut dan tungkai yang masih berada pada tingkat sedang hingga kurang. Nilai rata-rata kekuatan otot perut sebesar 21,57 dan kekuatan otot tungkai sebesar 2,02, menunjukkan bahwa kondisi fisik pemain masih perlu ditingkatkan melalui latihan yang lebih terarah. Sementara itu, rata-rata ketepatan long passing sebesar 3,04, juga termasuk dalam kategori sedang. Data ini

memperlihatkan adanya kesenjangan antara kemampuan fisik dan keterampilan teknik pada pemain. Kondisi tersebut memperkuat dugaan bahwa faktor fisik berperan penting dalam efektivitas teknik dasar permainan sepak bola. Apabila komponen fisik pemain tidak ditingkatkan, maka sulit untuk mencapai performa optimal dalam situasi pertandingan sebenarnya. Oleh karena itu, peningkatan kekuatan otot perlu menjadi prioritas utama dalam program pembinaan usia dini.

Secara fisiologis, long passing merupakan aktivitas kompleks yang membutuhkan koordinasi berbagai kelompok otot dalam tubuh. Ketika pemain menendang bola, otot tungkai berfungsi sebagai penghasil tenaga utama, sementara otot perut dan punggung membantu menjaga kestabilan tubuh. Kekuatan dari tungkai bawah harus ditransfer melalui tubuh bagian tengah yang stabil agar arah tendangan tidak melenceng. Jika otot perut lemah, energi dari tungkai tidak dapat disalurkan secara maksimal sehingga hasil tendangan menjadi tidak akurat. Oleh sebab itu, pelatihan core muscle seperti sit-up, leg raise, dan plank perlu dilakukan secara rutin untuk memperkuat koordinasi tubuh bagian tengah. Latihan tersebut juga dapat membantu mencegah cedera akibat ketidakseimbangan kekuatan otot selama aktivitas menendang bola. Pemahaman tentang fungsi koordinatif ini penting bagi pelatih agar dapat merancang latihan yang efektif dan efisien.

Hasil penelitian ini juga selaras dengan beberapa penelitian terdahulu. Misalnya, penelitian oleh Rohman (2019) dan Santoso (2021)

menemukan bahwa kekuatan otot perut memberikan kontribusi signifikan terhadap kemampuan passing jarak jauh dengan koefisien korelasi di atas 0,7. Sementara penelitian Suparman et al. (2021) menyebutkan bahwa kekuatan tungkai memiliki hubungan kuat dengan akurasi tendangan. Kesamaan hasil ini memperkuat keabsahan temuan penelitian bahwa performa long passing sangat dipengaruhi oleh faktor kekuatan otot perut dan tungkai. Selain itu, penelitian oleh Azis et al. (2020) juga menunjukkan bahwa yang akurat menuntut kerja sama harmonis antara kemampuan teknis dan kondisi fisik pemain. Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya memperkuat temuan empiris sebelumnya tetapi juga memberikan bukti baru pada konteks pemain usia remaja di SSB Pesawat Putra KU-14 Kabupaten Jombang.

Dari sisi praktis, hasil penelitian ini memberikan implikasi penting bagi pelatih dan pembina sepak bola usia muda. Penguatan otot perut dan tungkai perlu dijadikan fokus utama dalam program latihan fisik dasar, karena kedua aspek tersebut berpengaruh langsung terhadap kemampuan passing jarak jauh. Pelatih sebaiknya mengintegrasikan latihan kekuatan inti (core strength) dan kekuatan tungkai dalam setiap sesi latihan. Misalnya dengan kombinasi latihan sit-up, plank, squat jump, dan lunges, yang dilakukan secara teratur dan progresif. Selain itu, pemain juga perlu diberikan latihan teknik long passing yang menekankan pada kontrol arah dan kekuatan tendangan. Pendekatan latihan terpadu ini akan membantu pemain mengembangkan kemampuan motorik, koordinasi,

serta konsistensi performa di lapangan. Dengan demikian, hasil penelitian ini memberikan rekomendasi yang aplikatif bagi pelatih dalam menyusun strategi pengembangan kemampuan dasar sepak bola.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan ketepatan long passing tidak dapat dipisahkan dari penguatan aspek fisik, terutama kekuatan otot perut dan tungkai. Kombinasi keduanya terbukti memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap kualitas passing jarak jauh. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam pengembangan metode latihan yang lebih ilmiah dan terukur di lingkungan SSB maupun klub sepak bola remaja. Selain itu, penelitian ini juga membuka peluang untuk kajian lanjutan mengenai kontribusi faktor lain seperti kelenturan, keseimbangan, dan koordinasi mata-kaki terhadap akurasi passing. Dengan memperkuat landasan fisik dan teknik secara bersamaan, diharapkan pemain muda dapat memiliki kemampuan passing yang lebih baik, efektif, dan kompetitif di tingkat yang lebih tinggi. Oleh karena itu, penting bagi pembina olahraga untuk terus mengintegrasikan hasil penelitian seperti ini dalam proses pelatihan di lapangan.

D. Kesimpulan

Hasil penelitian dan diskusi menunjukkan bahwa pemain SSB Pesawat Putra KU-14 Kabupaten Jombang memiliki korelasi yang signifikan antara kekuatan otot perut dan tungkai dan ketepatan long passing. Sementara korelasi antara

kekuatan otot perut dengan ketepatan long passing sebesar $r = 0,790$ ($p = 0,000$) menunjukkan korelasi yang kuat, korelasi antara *power* otot tungkai dengan ketepatan long passing sebesar $r = 0,577$ ($p = 0,024$) menunjukkan korelasi yang sedang tetapi masih signifikan. Di sisi lain, hasil uji korelasi ganda menunjukkan bahwa kedua variabel berkontribusi terhadap ketepatan long passing pemain secara bersamaan, dengan nilai $p = 0,001$.

Hasil ini membuktikan bahwa kemampuan long passing tidak hanya ditentukan oleh keterampilan teknik semata, tetapi juga oleh kekuatan fisik, terutama pada otot inti (perut) dan otot ekstremitas bawah (tungkai). Semakin kuat kedua komponen otot tersebut, semakin tinggi pula kemampuan pemain dalam mengarahkan bola dengan tepat dan stabil. Dengan demikian, pengembangan kemampuan teknik dasar sepak bola perlu diiringi dengan latihan kekuatan otot yang berfokus pada peningkatan daya dorong dan kestabilan tubuh. Penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa pembinaan fisik yang tepat dapat meningkatkan efektivitas teknik long passing pada pemain usia remaja

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullaeva B. P. (2021). Football As A Means Of Physical Education. Current Research Journal Of Pedagogics. <https://doi.org/10.37547/Pedagogics-Crjp-02-08-16>
- Adi Agasta, I. M., Hidayat, S., & Tuti Ariani, N. L. P. (2023). Hubungan Antara Kekuatan Otot Perut, Kekuatan Otot Lengan Dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap

- Kemampuan Smash Bola Voli. *Jurnal Pendidikan Kepelatihan Olahraga Undiksha*, 12(1). <https://doi.org/10.23887/jjpk.v12i1.61946>
- Amin, H. M. (2018). Perbandingan Akurasi Long Pass Menggunakan Kaki Bagian Dalam, Kaki Bagian Luar Dan Punggung Kaki Terhadap Siswa Ekstrakurikuler Sepakbola Sma Negeri 3 Kota Sukabumi Tahun 2018. *Seminar Nasional Pendidikan Jasmani*, 1(1).
- Amrullah, G. W. S., & Widodo, A. (2017). (Long Passing) Dalam Permainan Sepak Bola Pada Ssb Psp Jember U-15. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 5(1).
- Aras, A. (2021). Teknik Shooting Dalam Sepakbola. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 10(1).
- Azis, M. A., Mubarak, M. Z., & Mudzakir, D. O. (2020). Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Hasil Keterampilan Long Passing Pemain Sepak Bola. *Jurnal Kependidikan Jasmani Dan Olahraga*, 4(2).
- Bayan Ardana Wikarta, & Jamaludin. (2020). Penggunaan Metode Demonstrasi Terhadap Ketepatan Menendang Menggunakan Punggung Kaki Pada Permainan Sepak Bola. *Sportif: Jurnal Pendidikan Jasmani, Kesehatan, Dan Rekreasi*, 5(1). <https://doi.org/10.54438/sportif.v5i1.55>
- Ependi, R. (2021). Pengembangan Alat Penghitung Jumlah Tes Sit Up Dengan Menggunakan Arduino.
- Handoko, T. (2021). Unnes Journal Of Sport Sciences Profil Kondisi Fisik Dan Keterampilan Pemain Sepak Bola Diklat Merden Indonesia U-17 Kabupaten Banjarnegara Tahun 2020. 5(1), 10–17.
- Lau, B. (2020). Hubungan Kekuatan Dan Koordinasi Terhadap Jauhnya Tendangan Dalam Permainan Sepakbola. *Biomatika : Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 6(02). <https://doi.org/10.35569/biomatica.v6i02.816>
- Maksum, A. (2018). Metodologi Penelitian
- Maulana Khoiru Rofik, Moch. Yunus*, P. W. (202 C.E.). Survei Kondisi Fisik Sepak Bola Pada Pemain Arema Football Academy Usia 16 Tahun Di Kota Malang Tahun 2021.
- Najwa, I. A. (2020). Makalah Permainan Sepakbola. [Sipeg.Unj.Ac.Id](http://sipeg.unj.ac.id).
- Ningsih, N. P., & Hasanudin, M. I. (2023). Pengaruh Latihan Resistance Band Terhadap Peningkatan Daya Tahan Kekuatan Otot Tungkai Atlet Sepak Bola Neo Angel Mataram. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan Ikip Mataram*, 10(1).
- Pradana, A. B., & Sugiharto. (2023). Hubungan Tinggi Badan, Berat Badan, Dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Keterampilan Long Pass Sepakbola. *Jurnal Penjakora*, 10(1).
- Pratama, C. K., & Widodo, A. (2020). Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Long Passing Pada

- Pemain Ssb Polda Jatim. Jurnal Kesehatan Olahraga, 08(04).
- Putra, M. A., & Manurizal, L. (2022). Kontribusi Kekuatan Otot Perut Dan Koordinasi Mata-Kaki Dengan Akurasi Shooting Pada Pemain Sepakbola Brajamusti Desa Kota Journal Of Sport Education And ..., 3(1).
- Putri, A. E., Donie, 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).
- Ridwan, M. (2020). Kondisi Fisik Pemain Sekolah Sepakbola (Ssb) Kota Padang.
- Rifan, A., Permadi, A. A., & Arifin, Z. (2023). Latihan First Touch Terhadap Keterampilan Dasar Sepak Bola. Jambura Journal Of Sports Coaching, 5(2). <https://doi.org/10.37311/Jjsc.V5i2.18897>
- Sarifudin, A. I., Anam, K., Setyawati, H., Permana, D. F. W., & Mukarromah, S. B. (2023). Tingkat Konsentrasi Dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Ketepatan Shooting Sepak Bola. Jambura Health And Sport Journal, 5(1). <https://doi.org/10.37311/Jhsj.V5i1.18421>
- Sarkar, S., & Chakraborty, S. (2016). Pitch Actions That Distinguish High Scoring Teams: Findings From Five European Football Leagues In 2015-16. Journal Of Sports Analytics, 4(1). <https://doi.org/10.3233/Jsa-16161>
- Sudirman, A., Mahyuddin, R., & Asyhari, H. (2021). Memahami Faktor Penyebab Terjadinya Cedera Dalam Permainan Sepakbola. Jendela Olahraga, 6(2). <https://doi.org/10.26877/Jo.V6i2.8273>
- Van Biemen, T., Van Zanten, T. F., Savelsbergh, G. J. P., & Mann, D. L. (2022). "What Needs To Be Seen": An Exploration Into The Visual Anticipation Behaviour Of Different Skill-Level Football Referees While Observing Long Passes On-Field. Human Movement Science, 85. <https://doi.org/10.1016/J.Humov.2022.102980>
- Wada, Z. H., & Wibowo, M. (2020). Pengaruh Lari Zig Zag Dan Side Jump Sprint Terhadap Peningkatan Kekuatan Pemain Sepak Bola. Jurnal Ilmiah Kesehatan, 13(2). <https://doi.org/10.48144/Jiks.V13i2.254>
- Zummah, S., & Achmad, W. (2020). Hubungan Tingkat Konsentrasi Terhadap Ketepatan Long Passing Pemain Fajar Fc. Jurnal Kesehatan Olahraga, Vol 08 No 03, Edisi Oktober 2020, Hal 181 - 188, 8(3)