



UNP  
KEDIRI

SINKESJAR  
Kampus  
Merdeka  
INDONESIA JAYA

PROSIDING

# SINKESJAR

**Seminar Nasional Kesehatan, Sains, dan Pembelajaran**

*Optimalisasi Inovasi Tri Dharma Perguruan Tinggi  
Dalam Mewujudkan Generasi Sehat Menuju Indonesia Emas*

# 2024

**Sub Tema :**

- a. Kesehatan Masyarakat (Keperawatan, kebidanan) dan lingkungannya
- b. Sains dan terapannya (Peternakan, Pertanian, Kehutanan, Biologi dan Agribisnis)
- c. Evaluasi Pembelajaran
- d. Pendidikan Jasmani & Rekreasi, Olah Raga Masyarakat/Tradisional.
- e. PTK & Lesson Study
- f. Pembelajaran & Evaluasi Sains
- g. Pengabdian kepada Masyarakat

Diselenggarakan oleh  
Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, Universitas  
Nusantara PGRI Kediri  
Jalan K.H. Achmad Dahlan No. 25 Mojoroto  
Kota Kediri



Tahun 2024 HALAMAN 1 - 1206 Oktober 2024

**DAFTAR ISI**

<b>Analisa Servis Sepak Takraw Beregu Putra Porprov Jawa Timur VIII 2023</b>	1 - 9
Mohammad Fathan Ali Najja, Abdian Asgi Sukmana, Nur Ahmad Muharram	
<b>Analisis Dalam Memilih Sekolah MTS Darunnajah Banjaranyar Tanjunganom Nganjuk Terhadap Perencanaan Karier Sebuah Penelitian Tahun 2024/2025</b>	10 - 17
Orlando Eka Surya Jaya, Moh Nurkholis, Rizki Busrtiando	
<b>Analisis Faktor Keberhasilan ASI Eksklusif : Studi <i>Cross Sectional</i> pada Ibu Menyusui</b>	18 - 24
Ambar Dwi Retnoningrum, Dewi Indriani	
<b>Analisis Kebugaran Fisik Pemain Futsal Zaha Pare Kabupaten Kediri: Persiapan untuk Kompetisi</b>	25 - 31
Maulana Aditiawan, Setyo Harmono, Budiman Agung Pratama	
<b>Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik SMK Kelas XI Pada Materi Polinomial</b>	32 - 38
Afifa Tus Sofia, Samijo, Bambang Agus Sulistyono	
<b>Analisis Kemampuan <i>Service Floating, Jump Float, Dan Jumping Top Spin</i> Putaran Pertama Pada Pemain Putri Proliga 2024</b>	39 - 52
Mohammad Chandra Adi Prastyo	
<b>Analisis Kesulitan Belajar Matematis Siswa Kelas XI SMK Tamansiswa Kediri</b>	53 - 59
Seila Noor Fadilah, Samijo, Bambang Agus Sulistyono	
<b>Analisis Latihan <i>Agility</i> Terhadap Tendangan T Pada Siswa Pencak Silat Pagar Nusa Ranting Bukur Kecamatan Patianrowo</b>	60 - 66
Raihan Putra Winarto, Moh. Nurkholis, Rizki Burstiando	
<b>Analisis Penerapan Teknik Tendangan Kategori Tanding Dewasa Putri Cabang Olahraga Pencak Silat Pada Pertandingan PON XX Papua Tahun 2021</b>	67 - 72
Ananda Tri Cahya NIngrum, Moh. Nur Kholis, Puspodari	



- Analisis Proksimat Aneka Bakso Sebagai Solusi Pemenuhan Gizi Konsumen di Desa Manyaran Kecamatan Banyakan Kabupaten Kediri** 73 - 78  
Andri Putra, Nur Solikin, Ardina Tanjungsari
- Analisis *Smash* Atlit Sepaktakraw Beregu Putra PORPROV VIII Jawa Timur 2023** 79 - 87  
Agung Barokatir Rizqi, Abdian Asgi Sukmana, Septyaning Lusianti
- Analisis Statistik Penyerangan Pada Pertandingan Final IBL (*Indonesian Basketball League*) 2023** 88 - 97  
Rachma Akmal Ayu Ardilla
- Analisis Statistik Serangan Dan Keberadaan Elit Atlet Pemain Nasional Dalam Permainan Bolavoli Pada Pekan Olahraga Provinsi Putri Tahun 2023** 98 - 106  
Meiliana Puspa Ayu, Slamet Junaidi, Wing Prasetya Kurniawa
- Aplikasi Teknik Kompres Dingin dan Kompres Hangat untuk Mengatasi Cedera olahraga di Madrasah Aliyah Hasan Muchyi Kabupaten Kediri** 107 - 113  
Revanita Aryani, Siti Aizah, Al Muhim Nuril Isna, Ellice Mellyana Yahriningsih
- Asuhan Kebidanan Komprehensif Pemberian Video Senam Hamil Untuk Mengurangi Nyeri Punggung Trimester III Pada Ny. "A" Gp1a0 Di Puskesmas Batujajar Tahun 2023** 114 - 118  
Fathimah Az Zahra, Ryka Juaeriah, Wahyuni, Endah Sri Lestari
- Dari Sumpah Palapa hingga Sumpah Pemuda Sebagai Refleksi Nilai Persatuan dan Kesatuan terhadap Kehidupan Bangsa Indonesia** 119 - 129  
Diana Rista, Agus Budianto
- Desain Primer Berbasis *In-Silico* Dengan Sekuen Gen *Internal Transcribed Spacer (ITS) Morus alba L.*** 130 - 139  
Apta Adi Wahyu, Agus Muji Santoso, Budhi Utami
- Deteksi Dini Kanker Serviks : Uji Regresi Logistik Pada Wanita Usia Subur Di Kabupaten Nganjuk** 140 - 147  
Ike Nurrochmawati, Titin Ratnaningsih
- Deteksi Dini Masalah Postpartum dengan Continuity Of Care : Studi Kasus Di Wilayah Puskesmas Kuin Raya Kota Banjarmasin** 148 - 154  
Gusti Ridha Kamila, Pratiwi Puji Lestari, Rohni Taufika Sari, Rahmiyati



- Diplomasi Anti Korupsi: Strategi Indonesia dalam Mempromosikan *Good Governance* di Kawasan Asia Tenggara** 155 – 164  
Moh.Dwi Prayoga, Diana Rista, Herdian Tria Wulan Sari, Ade irfan, Nursalim
- Edukasi GEROGI (Gerakan Gosok Gigi) untuk Menjaga Kesehatan Gigi pada Anak Sekolah Dasar di SDN Grojogan** 165 – 172  
Enggarwati, Susi Erna Wati, Prawiradi Jaya Ramadani, Selly Dwiyanti Hamsu, Desi Maharani Putri, Rensy Arsita Retnoning Ayu, Hani Tiara Mayani
- Edukasi Hipertensi Untuk Meningkatkan Pengetahuan Peserta Sanggaran Senam Fortuna Di Kabupaten Kediri** 173 – 180  
Chalista Sonya Prafamasta Kanaya, Endah Tri Wijayanti, Sikris Rahayu Ningsih, Aina Lailiqa Biqaqi Suwoto, Berlinia Putri Dwi Arisky, Chaya Surga Wanti, Andini Fahizah Zahrohmah
- Edukasi Latihan Batuk Efektif Pada Anak Kelas 5 SDN Mojoroto Kota Kediri** 181 - 187  
Salma Nurin Naya, Siti Aizah, Duvan Candra Dwi Harta, Agnesia Faticha Widana, Lufi, Ghanniyu Intan Nur Annisa, Resti Dwi Rianti, Selin Pratiwi
- Edukasi Lingkungan Sekolahku Sehat Prestasiku Meningkatkan Di SDN Kedawung II** 188 – 192  
Nadia Septi, Niken Ayu, Amilia Febrianti, Nabila Delya, Pingkan Listia, Bellarkiha Anggraini, Wulan Avita, Entin Srihadi Yanti, Mulazimah, Eko Sri Wulaningtyas, Dhewi Nurahmawati, Ardina Rezky Noeraini
- Edukasi Pemberian *Oral Hygiene* Untuk Mencegah Caries Gigi Pada Anak Kelas di SDN Mojoroto 2 Kota Kediri** 193 - 198  
Selin Pratiwi, Norma Risnasari, Agnesia Faticha Widana, Duvan Candra Dwi Harta, Ghaniyyu Intan Nur Anisa, Lufi Lufi, Resti Dwi Rianti, Salma Nurin Naya
- Edukasi Pencegahan *Kekerasan Seksualitas* pada Siswa di SMPN 1 Ngluyu** 199 - 206  
Sikris Rahayu Ningsih, Muhammad Muddzakkir, Chaya Surga Wanti, Berlinia Putri Dwi Arisky
- Edukasi Pengukuran Suhu Tubuh pada Siswa di SDN Kedungsari 2** 207 - 215  
Fitri Nur Handayani, Muhammad Mudzakkir, Lina Baitullah
- Edukasi Teknik Relaksasi Yoga untuk Menurunkan *Dismenorea* pada Remaja Putri di SMPN 3 Grogol** 216 – 221  
Prawiradi Jaya Ramadani, Dhian Ika Prihananto, Enggarwati, Selly Dwiyanti Hamsu



- Efektifitas Herbal Therapy Compress Ball Terhadap Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil trimester III Di Poli KIA Puskesmas Prigen Pasuruan** 222 - 227  
Nur Sofi, Zeny Fatmawati, Wahyu Anjas Sari
- Evaluasi Pembinaan Prestasi Atlet Karate Dojo Origin Kabupaten Nganjuk Tahun 2024** 228 - 232  
Aprilia Dwi Astuti, Puspodari, M. Akbar Husein Allsabab
- Evaluasi Pembinaan Prestasi Di Nusantara Petanque Club Kota Kediri** 233 - 240  
Indah Sekar Sari, Budiman Agung Pratama, M. Anis Zawawi
- Evaluasi Tingkat Kemampuan Biomotorik Atlet Renang SMP Negeri 4 dan 8 Di Kota Kediri Tahun 2024** 241 - 251  
Wira Yudha Adi Pratama, Puspodari, Nur Ahmad Muharram
- Faktor Penyebab Terjadinya Fase Laten Memanjang di Rumah Sakit DKT Kediri** 252 - 256  
Alfiana Nurul Vai'za, Aulia Alin Al Azhari, Siti Alisa Maulidiyah, Dhewi Nurahmawati
- Gambaran Faktor Penyebab Terjadinya Berat Bayi Lahir Rendah di Ruang Perinatal Rumah Sakit TK IV DKT Kediri** 257 - 266  
Puspita, Evita Nur Rohmah, Dewi Juhana, Dhewi Nurahmawati
- Gambaran Minat Terhadap Pendidikan Profesi Bidan Di Kota Kediri** 267 - 272  
Nadia septi listiani, Niken ayu damayanti, Nabila delya putri, Belarikha angraini, Ardina Rezky Noeraini, Dhewi Nurahmawati
- Gambaran Penyebab Terjadinya Ketuban Pecah Dini pada Ibu Hamil di RS TNI AD DKT Kediri** 273 - 279  
Rofiatul Adawiyah , Irawati, Lilik Sulistyorini, Dhewi Nurahmawati, Ardina Rezky Noeraini
- Gambaran Pola Makan Dan IMT Pada Siswa Kelas IV Dan V SDN 1 Batokan Kabupaten Tulungagung** 280 - 289  
Dimas Adrean Septnto, Slamet Junaidi, Ardhi Mardiyanto Indra Purnomo
- Gambaran Standar Pelayanan Tempat Praktik Mandiri Bidan (TPMB) di Kota atau Kabupaten Kediri** 290 - 298  
Amilia Febrianti, Pingkan Listia Putri, Wulan Avita Wijaya, Ardina Rezky Noeraini
- Hubungan Aktivitas Fisik Ibu Hamil Dengan Kejadian Preeklamsia Di RS DKT Kota Kediri** 299 - 303  
Pipit Puspitasari, Eko Sri Wulaningtyas, Dhewi Nurahmawati



- Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan Dan Keseimbangan Dengan Hasil *Chest Pass* Bola Basket Pada Atlet Basket Di SMPN 1 Ponggok Kabupaten Blitar** 304 – 312  
Achmad Faisalani, Septyaning Lusianti, Weda
- Hubungan Antara Pola Asuh Orang Tua Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan** 313 – 322  
Pria Sabila Putri, Dessy Lutfiasari, Nara Lintan
- Hubungan Antara Power Otot Lengan Dan Panjang Lengan Terhadap Kecepatan Pukulan Lurus Pada Pesilat Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT) Rayon Bulurejo Ranting Pagu Kabupaten Kediri 2023** 323 - 334  
Dimas Prayoga, Setyo Harmono, Nur Ahmad Muharram
- Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap Pemberian Asi Eksklusif Di Posyandu Wilayah Kerja Puskesmas Sumberjo Kabupaten Kediri** 235 - 239  
Asmaul Fauziah, Eko Sri Wulaningtyas, Mulazimah
- Hubungan Dukungan Suami Terhadap Status Gizi Pada Hamil Di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri** 240 - 244  
Emirensiana Bale, Eko Sri Wulaningtyas, Mulazimah
- Hubungan Gerakan Olahraga Senam Lantai dengan Gerakan Tari Bujang Ganong (Studi Kasus Pada Padepokan Tari Langen Kusuma Ponorogo)** 245 - 251  
Muhammad Layyinul Mushthofa, Moh. Nurkholis, Rizki Burstiando
- Hubungan *Health Belief Model* Remaja Putri Dengan Konsumsi Tablet Tambah Darah Di MTs Nurul Jadid Kota Mojokerto** 252 – 258  
Rina Widiyawati, Vera Virgia
- Hubungan Kebiasaan Merokok Terhadap Kebugaran Jasmani Pada Siswa MAN 3 Nganjuk** 259 - 265  
Lailatul Yeyen Oktalia, Mokhammad Firdaus, Ardhi Mardiyanto Indra Purnomo
- Hubungan Konsumsi Tablet Tambah Darah Terhadap Kejadian Anemia Gravidarum Pada Ibu Hamil Di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri** 267 - 272  
Alolaria seuk klu, Dhewi Nurahmawati, Eko Sri Wulaningtya



- Hubungan Lama Pemakaian Kontrasepsi Terhadap Kenaikan Berat Badan Pada Akseptor KB Suntik Tiga Bulan Di PMB Veronika Kota Kediri** 273 – 281  
Mariana E. Junita, Mulazimah, Dhewi Nurahmawati
- Hubungan Lingkar Lengan Atas Dan Hemoglobin Ibu Hamil Terhadap Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) Di RS DKT Kediri** 282 – 287  
Adelia Widyaning Tyas, Eko Sri Wulaningtyas, Mulazimah
- Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Gizi Seimbang Terhadap Status Gizi Balita Di Posyandu Desa Ngepung Kecamatan Patianrowo** 288 – 291  
Siska Nuriya Rahmadini, Dhewi Nurahmawati, Eko Sri Wulaningtyas
- Hubungan Usia Dan Pemenuhan Nutrisi Ibu Nifas Terhadap Penyembuhan Luka *Sectio Caesarea* Di Rumah Sakit DKT Kota Kediri** 292 - 302  
Ririn Ita Purnama Sari, Mulazimah, Dhewi Nurahmawati
- Identifikasi Kemampuan Biomotorik Atlet Ekstrakurikuler Pencak Silat SMPN 1 Udanawu Kabupaten Blitar 2024** 303 - 308  
Anggun Putri Agustien, Puspodari, Reo Prasetyo Herpandika
- Identifikasi Tingkat Kemampuan Biomotor Atlet Pemula Padepokan Wisanggeni Kecamatan Bagor Kabupaten Nganjuk** 309 – 317  
Muhamad Theo Safi'i, Moh. Nurkholis, Budiman Agung Pratama
- Implementasi Model Pembelajaran ASICC untuk Meningkatkan Kolaborasi Belajar Peserta Didik Kelas X.1 SMAN 3 Kediri** 318 – 325  
Mukhammad Annafinurika, Sulistiono, Poppy Rahmatika Primandiri, Denis Agustin
- Implementasi Program Math Fun Dan Babuk Kampus Mengajar Angkatan 6 Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Dan Literasi Numerasi Siswa Di SMP Islam YBWPI Kediri** 326 - 333  
Seno Adji Bimantara, Agus Widodo, Wikan Sasmita, Nursalim
- Inovasi Pembelajaran Literasi Numerasi Melalui Penggunaan Barang Bekas di Kelas** 334 - 339  
Yusti Ayu Cahyaningtyas, Suryo Widodo



- Korelasi Efikasi Diri Bidan dan Kesiapan dalam Melakukan Komplementer *Baby Spa* Sebagai Upaya Pencegahan Komplikasi di Kawasan Pesisir** 340 – 346  
Tanti Tri Lestary, Elisa Danik Kurniawati, Nur Citra, Nurrahmi Umami, Safinatun Najah ZE
- Manajemen Pembinaan Prestasi Atlet Angkat Berat Kota Kediri 2023** 347 - 351  
Bayu Aji Cakra Buana
- Meningkatkan Keterampilan Menggiring Bola Melalui Metode Pembelajaran Zig-Zag Dalam Permainan Sepakbola Pada Siswa Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kecamatan Grogol Kabupaten Kediri** 352 – 364  
Ainul Riski, Septyaning Lusianti, Wasis Himawanto.
- Metode Pendekatan Saintifik Dengan Film Dokumenter sebagai Media untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Pancasila** 365 - 370  
Fitra Jati Lestari, Ety Andyastuti, Agus Widodo
- Minat Siswa Dalam Mengikuti Kegiatan Ekstrakurikuler Futsal SMA Negeri 4 Kota Kediri** 371 – 376  
Achmad Rizal Maulana, Slamet Junaidi, Septyaning Lusianti.
- Pelaksanaan Pelaporan Pada Sistem Informasi Tuberkulosis (SITB) Di Puskesmas Karanganyar** 377 – 384  
Faqih Ayu Mumpuni, Nunik Maya Hastuti, Noor Lita Sari
- Pemahaman *Laws Of The Game Field Of Play, Fouls And Misconduct, Offside, Free Kick, Dan Penalty Kick* Pada Tingkat Pengetahuan Peraturan Sepakbola Siswa Ekstrakurikuler Sepakbola SMK Canda Bhirawa Pare** 385 – 391  
Irfan Bahruddin Arif, Weda, Sugito
- Pendidikan Kesehatan Untuk Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Remaja Tentang Infeksi Menular Seksual Di SMK PGRI 2 Kediri** 392 - 398  
Ramadani Reihan Fajar Syaputra, Muhammad Mudzakir, Kalista Inkaputri, Hanifatus Asyhary, Nadya Putri Indrawati, Risti Novi Amanada, Dewi Helmania Putri
- Penerapan Aromaterapi Kayu Manis Untuk Menurunkan Nyeri Pada Pasien Yang Mengalami Masalah Keperawatan** 399 – 407

**Nyeri Akut Dengan Diagnose Medis Hipertensi di Rumah Sakit Umum Lirboyo Kota Kediri**

Sapto widy wijayanto, Endah Tri Wijayanti

**Penerapan Art Therapy untuk Menurunkan Tingkat Kecemasan pada Lansia yang Mengalami Ansietas dengan Diagnosa Medis Demensia di Pondok Lansia YPA NU An-Nur Kota Kediri**

408 - 413

Suriya Permadani, Norma Risnasari, Dhian Ika Prihananto

**Penerapan Edukasi Mobilisasi Dini Pada Pasien Yang Mengalami Defisit Pengetahuan Tentang Mobilisasi Dini Dengan Diagnosa Medis *Post ORIF (Open Reduction Internal Fixation)* Fraktur Femur Di RSUD Gambiran Kota Kediri (Studi Kasus)**

414 - 419

Siti Juleha Nussy, Muhammad Mudzakkir, Endah Tri Wijayanti

**Penerapan Kompres Hangat Dengan Media *Waterbag* Untuk Mengurangi Tingkat Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil Trimester III Di RS Muhammadiyah Ahmad Dahlan Kota Kediri**

420 – 424

Rima Asri Purwanti, Susi Erna Wati, Siti Aizah

**Penerapan *Mirror Therapy* Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pasien *CVA* Di RS Muhammadiyah Kota Kediri**

425 – 431

Siti Anida Salsabila, Endah Tri Wijayanti, Muhammad Mudzakkir

**Penerapan Relaksasi Otot Progresif Untuk Menurunkan Nyeri Pada Anggota Keluarga Yang Mengalami Gangguan Rasa Nyaman (Nyeri) Dengan Diagnosa Medis Hipertensi Di Puskesmas Sukorame Kota Kediri (Studi Kasus)**

432 – 436

Elsa Della Kurniawati, Dhian Ika Prihananto, Norma Risnasari

**Penerapan Teknik Nafas Dalam Untuk Mengurangi Tingkat Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil Trimester III Di RS Muhammadiyah Ahmad Dahlan**

437 – 442

Ayu Anggita, Susi Erna Wati, Siti Aizah

**Penerapan Terapi *Alternate Nostril Breathing Exercise (Anbe)* Untuk Meningkatkan Pola Napas Pada Anggota Keluarga Yang Mengalami Pola Napas Tidak Efektif Dengan**

443 - 449



**Diagnosa Medis Pneumonia Di Puskesmas Sukorame Kota Kediri**

Cindy Fitriana Nursita, Dhian Ika Prihananto, Norma Risnasari

**Penerapan Terapi Bermain Busy Book Untuk Menurunkan Tingkat Kecemasan Akibat Pengambilan Darah Vena Pada Anak Usia Sekolah Yang Mengalami Ansietas Dengan Diagnosa Medis Dengue Haemorrhagic Fever Di RSUD Gambiran Kota Kediri (Studi Kasus)**

450 – 455

Varisa Melanie, Siti Aizah, Susi Erna Wati

**Penerapan Terapi Buteyko Breathing Technique Untuk Meningkatkan Pola Nafas Pada Pasien Yang Mengalami Pola Nafas Tidak Efektif Dengan Diagnosa Medis Asma Bronkial**

456 – 465

Alfina Ayu Kurnia Sari, Siska Dwi Yulia Karisma, Purwati Setya Ningtyas, Kharisma Dyah Nur Fitriana, Dior Wahyuni, Muhammad Mudzakkir

**Penerapan Terapi Cermin Untuk Meningkatkan ROM (*Range Of Motion*) pada Pasien yang Mengalami Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik dengan Diagnosa Medis CVA (*Cerebrovascular Accident*) Infark di RSUD Gambiran Kota Kediri**

466 - 475

Muhammad Amar Mah Rofi, Muhammad Mudzakkir, Endah Tri Wijayanti

**Penerapan Terapi *Finger Hold* (Genggam Jari) Dengan Media Bola Squishy Untuk Mengurangi Tingkat Nyeri Akut Pasien Dengan Diagnosa Medis Post Sectio Caesarea Di RS Muhammadiyah Ahmad Dahlan Kota Kediri**

476 - 484

Dinamiyanti, Susi Erna Wati, Siti Aizah

**Penerapan Terapi Genggam Bola Karet Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Pasien Yang Mengalami Masalah Gangguan Mobilitas Fisik Dengan Diagnosa Medis CVA (*Cerebrovascular Accident*) Infark**

489 – 496

Aliffia Deniar, Muhammad Mudzakkir, Endah Tri Wijayanti

**Penerapan Terapi Lingkungan AAT (*Animal Assisted Therapy*) Ikan Cupang Untuk Menurunkan Tingkat Depresi Pada Remaja Yang Mengalami Masalah Keperawatan Isolasi Sosial Dengan Diagnosa Medis Depresi Di Puskesmas Sukorame Kota Kediri**

497 – 501



Shely Zulistiani, Norma Risnasari, Dhian Ika Prihananto

**Penerapan Terapi Menggenggam Bola Karet Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Pasien CVA**

502 – 506

Vanessa Lonika, Endah Tri Wijayanti, Muhammad Mudzakkir

**Penerapan Terapi Murotal Al-Qur'an Untuk Meningkatkan Kesadaran Pada Pasien Yang Mengalami Masalah Keperawatan Resiko Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Serebral Dengan Diagnosa Medis Cerebrovascular Accident (CVA) Di RS Muhammadiyah Ahmad Dahlan Kota Kediri**

507 - 512

Najib Zahir Al-Faruq, Endah Tri Wijayanti, Muhammad Mudzakkir

**Penerapan Terapi Pursed Lip Breathing Untuk Mengontrol Respiratory Rate Pada Anak Usia Prasekolah (3-6 Tahun) Yang Mengalami Pola Napas Tidak Efektif Dengan Diagnosa Medis Bronkopneumonia Di RSUD Gambiran Kota Kediri (Studi Kasus)**

513 - 520

Ratih Ayu Kinasih, Siti Aizah, Susi Erna Wati

**Penerapan Terapi Senam Yoga Untuk Menurunkan Tingkat Kecemasan Pada Remaja Yang Mengalami Masalah Keperawatan Kecemasan Diagnosamedis Anxietydisorder Dipuskesmas Sukoramekota Kediri (Studi Kasus)**

521 - 525

Ariana Wakhidatul Rochmah, Norma Risnasari, Dhian Ika Prihananto

**Penerapan Terapi Vibrasi Perkusi Untuk Meningkatkan Bersihan Jalan Nafas Pada Anggota Keluarga Yang Mengalami Masalah Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Dengan Diagnosa Medis TBC di Puskesmas Campurejo Kota Kediri**

526 - 532

Pipit Nur Aini, Dhian Ika Prihananto, Norma Risnasari

**Pengaruh Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kelentukan Togok Terhadap Kemampuan Long Pass Sepak Bola Pada Siswa Usia 15–16 Tahun Di SSB Poetra Kartoharjo Nganjuk**

533 - 538

Galih Kuncoro, Moh. Nurkholis, Irwan Setiawan

**Pengaruh Latihan Kelincahan Dan Latihan Kecepatan Terhadap Peningkatan Kemampuan Dribbling Bola Pada Atlit Futsal Putri Erlangga Academy**

539 - 545

Vebryolani Dyska Diwanti, Nur Ahmad Muharram, Dhedhy Yuliawan<sup>1</sup>



- Pengaruh Latihan Pernapasan Diafragma Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien PPOK RSUD Gambiran Kota Kediri** 546 – 554  
Dwita Aulia, Muhammad Mudzakkir, Endah Tri Wijayanti<sup>1</sup>
- Pengaruh Latihan *Squat Jump* Dan Latihan *Split Jump* Terhadap Tendangan Lurus Pada Atlet Remaja Pencak Silat PSHT Sasana Jati Emas Ranting Tanjunganom** 555 – 562  
Ervanda Rio Ferdianzah, Nur Ahmad Muharram, Septyaning Lusianti<sup>1</sup>
- Pengaruh Lingkungan Kerja Fisik dan Non Fisik Terhadap Kinerja Karyawan Bagian Produksi Pabrik Rokok Margantara Jaya Tulungagung** 563 – 566  
Katarina Vanya Palupi Septiadi, Suwoyo, Ekowati Retnaningtyas
- Pengaruh Metode Latihan *Burpee* Terhadap Presentase *Shooting Freethrow* Tim Basket SMA Negeri Kandat** 567 - 571  
Didi Hermawan, Rendhitya Prima Putra, Ruruh Andayani Bekti
- Pengaruh Metode Latihan *Shooting* Menggunakan Penjaga Gawang dan Latihan *Shooting* Menggunakan Target pada Gawang Terhadap Kemampuan *Shooting* Atlet SSB Bandung FC** 572 – 583  
Renaldi Gionanda Yulian, Septyaning Lusianti, Abdian Asgi Sukmana<sup>1</sup>.
- Pengaruh Model Pembelajaran *Direct Intructions Terhadap Passing* Pada Permainan Futsal dalam Pendidikan Jasmani** 584 – 589  
Shafry Alfian, Yudhi Kharisma, Agi Ginanjar<sup>1</sup>
- Pengaruh Model Pembelajaran Jigsaw Terhadap Servis Bawah Dalam Pembelajaran Bola Voli Di SMP Bintang Sembilan Kedokanbunder** 590 – 594  
Irwan, Agi Ginanjar, Yudhi Kharisma
- Pengaruh Model Pembelajaran *Personalized System for Instruction* Terhadap Teknik *Passing* Pembelajaran Futsal** 595 – 601  
Abdullah Arifin, Agi Ginanjar, Yudhi Kharisma<sup>1</sup>
- Pengaruh Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* Terhadap Hasil Belajar Teknik Dasar Pencak Silat (Studi Kasus Pada SMP Mambaul Hisan Badal Pandean Ngadiluwih)** 602 - 610  
Moch. Fatahuddin, Muhammad Yanuar Rizky, Wing Prasetya Kurniawan



- Pengaruh Olahraga Tradisional Bentengan Terhadap Kebugaran Jasmani Siswa Kelas IV SDN Craken 1 Kecamatan Munjungan Kabupaten Trenggalek** 611 – 616  
Reynanda Devita Carolin, Rendhitya Prima Putra, Reo Prasetyo Herpandika
- Pengaruh Pemberian Jenis Hijauan Berbeda Terhadap Kualitas Dan Kuantitas Susu Sapi Perah** 617 – 626  
Rizky Ainun Rokhim, Erna Yuniati, Nur Solikin
- Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair dengan Komposisi yang Berbeda terhadap Pertumbuhan Tanaman Stroberi (*Fragaria sp.*)** 627 – 635  
Hebi Irawan, Ardina Tanjungsari, Sapta Andarusworo
- Pengaruh Permainan Tradisional Gobak Sodor Terhadap Gerak Fundamental Bagi Siswa SD Laboratorium UNP Kediri** 636 – 645  
Theodorus J Saputra · Dhedhy Yulianan · Abdian Asgi Sukmana<sup>1</sup>
- Pengaruh Permainan Tradisional Terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Dasar Negeri Sidorejo, Kabupaten Tuban Tahun Pelajaran 2023/2024** 646 – 655  
Sonni Setiawan, Sugito, Wing Prasetya Kurniawan, Rendhitya Prima Putra
- Pengembangan Ebooklet Tipe Dan Jumlah Stomata Marga *Ipomoea* Di Kediri Raya Sebagai Sumber Belajar Mata Kuliah Struktur Dan Perkembangan Tumbuhan** 656 – 665  
Putri Eka Wahyu Setyana, Sulistiono, Ida Rahmawati
- Pengembangan E-Booklet Tipe-Tipe Trikoma pada Marga *Ipomoea* yang ada di Kediri Raya sebagai Referensi Belajar Mata Kuliah Struktur dan Perkembangan Tumbuhan** 666 - 673  
Wiji Arianti, Sulistiono, Ida Rahmawati
- Pengembangan LKPD Berbasis *Problem Based Learning* pada Materi Sistem Gerak Manusia** 674 – 680  
Mirta Aliya Shiva'un Nabila, Budhi Utami, Ida Rahmawati, Wiwik Widayati
- Pengembangan LKPD Biologi Fase E Kurikulum Merdeka Keanekaragaman Hayati Tingkat Gen** 681 – 692  
Jarul Dina Wahyu Niken· Mochammad Yordan. A. P., K. F. Nuri Wulandari, Elysabet Herawati· Agus Muji Santoso
- Pengembangan Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Aplikasi Animaker MACA (Materi Pecahan) Kelas 5 Sekolah Dasar** 693 – 699



Fani Kusuma Wijaya

**Pengembangan Media Pembelajaran Powtoon Berbasis Kearifan Lokal Pada Materi Keberagaman Budaya Kediri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN Sukoharjo** 700 - 705

Awalu Maratus Solikhah, Mumun Nurmilawati

**Pengembangan Media Peningkatan Motorik Kasar Anak Berkebutuhan Khusus Tunagrahita Melalui Permainan Tradisional Dakon Instruksi Di SLB Kota Kediri Dalam Mendukung MBKM** 706 – 718

Nila Rohmatul Izza, Nur Ahmad Muharram, Wing Prasetya Kurniawan

**Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Komik Digital Pada Materi Daur Hidup Hewan Kelas VI SDN Mrican 2** 719 – 724

Intan Fitrianing Tiyas, Mumun Nurmilawati

**Pengetahuan Guru PJOK Terhadap Materi Aktifitas Akuatik di SD Negeri Se-Kecamatan Selopuro Kabupaten Blitar** 725 – 733

Mohamad ardika

**Peningkatan Gerak Motorik Lari dengan Menggunakan Permainan Lompat Tali Kelas 4-6 Usia 9-12 Tahun di SDN 02 Batokan Tulungagung** 734 – 741

Didit Prasetyo, Rendhitya Prima Putra, Rizki Burstiando

**Peningkatan Kemampuan Numerasi Siswa Kelas 5 SDN Jatirejo dengan Metode *Game Based Learning* berbasis Kahoot** 742 - 747

Anggila Ruly Eka Putri, Aprilia Dwi Handayani

**Peningkatan Keterampilan Dasar Kelincahan Dengan Metode Permainan Bentengan Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 3 Sukosari** 745 – 753

Alqutsi Tohirin, Slamet Junaidi, Wasis Himawanto

**Peningkatan Motivasi Belajar Biologi Peserta Didik Kelas X SMA Muhammadiyah 1 Pare Melalui Penerapan E-LKPD Berbasis Model Pembelajaran *Problem Based Learning* pada Materi Pemanasan Global** 754 – 761

Angga Yuanisyak, Binti Masruroh, Dwi Ari Budi Retnani, Ida Rahmawati

**Peningkatan Pengetahuan dan Kesiapan Laktasi Bagi Calon Ibu Menggunakan E-Modul Teknik Menyusui** 762 - 769



Ni Made Dwi Mahayati, Ni Wayan Suarniti, Ni Wayan Armini, Ni Komang Erny Astiti,  
Ni Made Dwi Purnamayanti, I Nyoman Wirata

**Peningkatan Pengetahuan Ibu Hamil tentang Upaya Pencegahan Stunting Menggunakan Media Booklet di Desa Kekeran Kabupaten Badung Provinsi Bali**

770 – 780

Ni Wayan Suarniti, Ni Ketut Somoyani, Ni Made Dwi Purnamayanti, Ni Made Dwi Mahayati, Ni Komang Erny Astiti, I Nyoman Wirata

**Perbandingan Kecakapan Hidup (*Life Skill*) Antara Siswa Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Olahraga Dan Ekstrakurikuler Non-Olahraga Di SMPN 1 Banyakan Kediri**

781 - 789

Moch. Haris Arsada Laroibafi, Rizki Burstiando, Muhammad Yanuar Rizky

**Perbandingan Pengaruh Latihan *Plyometric Hurdle Jump* dan *Plyometric Knee Tuck Jump* Terhadap Hasil Lompatan *Jump Serve Club* Bolavoli YKC Tulungagung 2024**

790 – 801

Dani Ardiansyah, Wing Prasetya Kurniawan, Setyo Harmono

**Perbedaan Derajat Neuropati Pasien Diabetes Mellitus (DM) Tipe II Antara Yang Mendapat Terapi Senam Kaki Diabetik (SKD) Dengan Terapi Rendaman Air Hangat (RAH) Di Rumah Sakit Prima Husada Malang**

802 - 811

Faidatul Chasanah, Wiwik Agustina, Chinthia Kartikaningtias, Siti Kholifah

**Persepsi Mahasiswa Pendidikan Biologi pada Mata Kuliah Bahasa Inggris**

812 – 822

M. Raffi Fahriza, Mumun Nurmilawati

**Persepsi Masyarakat Terhadap Konflik Antar Organisasi Pencak Silat Di Wilayah Kecamatan Ngadiluwih Kab. Kediri**

823 – 833

Stenniya Deni Saputri, Mokhammad Firdaus, Wing Prasetya Kurniawan

**Potensi Kunyit Hitam (*Curcuma caesia* Roxb.) Sebagai Antidiabetikum**

834 – 837

Budhi Utami

**Problem Solving Mahasiswa Pendaki Gunung**

838 – 843

Desta Setya Enjellya Sary, Guruh Sukma Hanggara, Atrup

**Profil Biomotorik Cabang Olahraga Pencak Silat Pada Siswa Pagar Nusa Ranting Desa Gempol Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk 2024**

844 – 851

Dhea Rhizky Jayanata, Moh. Nurkholis, Irwan Setiawan



- Profil Kondisi Fisik Dominan pada Atlet Futsal Stallion Nganjuk Usia-18 Putra** 852 – 864  
Pramadani Kusuma Fadila, Muhammad Yanuar Rizky
- Profil Kondisi Fisik Pemain Bola Basket Pada Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Universitas Nusantara PGRI Kediri Tahun 2024** 865 - 871  
Titah Setiyo Prayogi, Mokhammad Firdaus
- Program Literasi Digital untuk Pencegahan *Cyberbullying* dan Dampaknya terhadap Kesehatan Mental Remaja** 872 – 877  
Umy Yonaevy, Syarifah Syarifah, Ratih Prananingrum
- Proses Pembelajaran Pendidikan Jasmani Adaptif Anak Tunagrahita Di SLB Kanigoro Kras Kabupaten Kediri** 878 – 892  
Moch. Reza Iqbal Wicaksono, Wing Prasetya Kurniawan, Budiman Agung Pratama
- Ragam Tumbuhan Kultural Manten Adat Kecamatan Kunjang Kabupaten Kediri** 893 – 897  
Moh. Nur Kholiq Aryanto, Tutut Indah Sulistiyowati, Sulistiono
- Respon Peserta Didik terhadap Soal Literasi Dan Numerasi pada Mata pelajaran Biologi Kelas XI** 898 - 903  
Dewi Rossylia Wati, Dwi Ari Budiretnani, Poppy Rahmatika Primandiri, Wiwik Widayati
- Skrining Pemeriksaan Tekanan Darah Sebagai Upaya Untuk Mencegah Terjadinya Hipertensi Pada Lansia di Posyandu Bagaswaras Gurah** 904 – 907  
Najwa Shaninnabila, Asmaul Khoimmah, Agustina Khomrotul Pradita, Diah Anggraini, Rahma Aulia Asmaul Husna, Dwi Nur Azizah, Norma Risnasari
- Skrining* Pertumbuhan dan Perkembangan pada Balita di Taman Posyandu Desa Sidomulyo Kecamatan Semen Kabupaten Kediri** 908 – 913  
Dhewi Nurahmawati, Ardina Rezky Noeraini, Siti Naya Fransicha
- Standarisasi Kondisi Fisik Atlet Angkat Besi Kota Kediri Berstandar Jawa Timur** 914 – 919  
Bima Aji Ramadhani
- Strategi Efektif Untuk Meningkatkan Rasa Percaya Diri Anak Sekolah Di SMPN 6 Kota Kediri** 920 – 924  
Ellice Mellyana Yahriningsih, Norma Risnasari, Adhistin Sabrina Listiatama, Setyo Bakti Aji Sasono, Nur Pasya Octa Sahara, Revanita Aryani



- Survei Keterampilan Motorik Terhadap Siswa Ekstrakurikuler Bolavoli Futsal SMP PGRI 1 Kota Kediri Tahun Ajaran 2023-2024** 925 – 936  
Rizky Kurniawan Dwi Santoso
- Survei Manajemen Sepakbola Terhadap Prestasi Olahraga Di SSB Triple’s Kabupaten Kediri Tahun 2023/2024** 937 - 946  
Dwicky Nur Wahyudi, Irwan Setiawan, Nur Ahmad Muharram
- Survei Minat Siswa Ekstrakurikuler Sekolah Dasar Negeri Wonorejo 1 Terhadap Pembelajaran Olahraga Bolavoli 2024** 947 – 951  
Yoga Henri Apriyanga, Setyo Harmono, Rendhitya Prima Putra
- Survei Perkembangan Olahraga Krawnjang Di Kota Kediri** 952 – 962  
Edho Saputra, Irwan Setiawan, Muhammad Yanuar Rizky
- Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas Atas Putra MI Raudlatut Tholabah Mojo Kediri Tahun Ajaran 2023/2024** 963 – 969  
Hening Permonisuci, Ruruh Andayani Bakti, Mokhammad Firdaus
- Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas IV Dan V Sekolah Dasar Negeri 4 Begadung Kecamatan Nganjuk Kabupaten Nganjuk Tahun Ajaran 2023/2024** 970 – 977  
Jodi Herlambang, Septyaning Lusianti, Abdian Asgi Sukmana
- Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Mts Roudlotus Shibyan Kecamatan Pare Kabupaten Kediri** 978 - 984  
Rendy Setya Dirviansyah
- Survei Tingkat Keterampilan Dasar Pada Siswa Usia 18-25 Tahun Pencak Silat PSHT Ranting Tarokan** 985 - 996  
Ahmad Khamdan Arrosyid, Dhedhy Yuliawan, Rendhitya Prima Putra
- Survei Tingkat Kondisi Fisik Atlet Bolavoli Putri Club Joyoboyo Kediri Tahun 2024** 997 – 1022  
Tegar Adi Surya Prayoga, Mokhammad Firdaus
- Survey Kualitas Kondisi Fisik Pada SSB Putra Bangsa U-20 Kabupaten Kediri** 1023 – 1032  
Akhmad Iqbal Ardiansyach, Weda, Reo Prasetyo Herpandika
- Survey Minat Dan Motivasi Dalam Mengikuti Kegiatan Senam Aerobic Low Impact Dan Senam Kreasi Maumere Pada Siswa-Siswi Kelas 4 Dan 5 Di SDN Bujel 3 Kota Kediri Tahun Ajaran 2023/2024** 1033 – 1044  
Dea Sindy Nafahaliza, Puspodari , Mokhammad Firdaus



- Survey Minat Dan Motivasi Perempuan Usia 20-50 Tahun Mengikuti *Fitness* di Wilayah Kediri** 1045 – 1054  
Luna Rahma Nur Laili, Ardhi Mardiyanto Indra Purnomo, Sugito
- Survey Pemahaman Pelatih Mengenai Penanganan Cedera Pada Atlet Pencak Silat PSHT Cab. Kota Kediri** 1055 – 1061  
M. Rizaludin Al Qurni, M. Anis Zawawi, Septyaning Lusianti
- Survey Teknik *Dribble, Shooting* Dan *Passing* Dalam Permainan Bola Basket Siswa Ekstrakurikuler SMK Negeri 2 Kediri Tahun Ajaran 2023/2024** 1062 - 1067  
Farely Dhia Ayuning Putri , Puspodari, Rendhitya Prima Putra
- Survey Tingkat Kondisi Fisik Pemain Sepakbola Manggalapati Fc Kabupaten Lamongan Tahun 2024** 1068 – 1073  
Muhammad Habibun Nashirul Buldan, Weda, Reo Prasetyo Herpandika
- Terapi Bermain Paper Toys Pada Anak Usia Sekolah Untuk Mengurangi Tingkat Kecemasan Akibat Pemberian Injeksi Intravena Dengan Diagnosa Medis Fever Di RSUD Gambiran Kota Kediri (Studi Kasus)** 1074 – 1079  
Junifa Fahrul Rahmawati, Siti Aizah, Susi Erna Wati
- Terapi Kompres Hangat Pada Siswa-Siswi SMK PGRI 2 KOTA Kediri** 1080 - 1084  
Endah Tri Wijayanti, Siti Aisyah, Arina Manaasyka, Karisma Azahra Apriyanti, Reni Elsasabilaila Ikwa Tusholikhah, Nadia Vebriani
- Tingkat Kebugaran Jasmani Peserta Didik Dilihat Dari Implementasi Mata Pelajaran PJOK Pada Sekolah SMP Se-Kabupaten Blitar Wilayah Tengah** 1085 - 1092  
Adinda Aprilia Agasa, Wing Prasetya Kurniawan, Wasis Himawanto
- Tingkat Keterampilan *Passing* Bawah Eskrakurikuler Bolavoli Di SMA Negeri 3 Kediri Tahun Pelajaran 2023/2024** 1093 – 1098  
Abdul Wahid, Setyo Harmono, Budiman Agung, Rendhitya Prima Putra
- Tingkat Kondisi Fisik Siswa Pencak Silat PSHW Di Padepokan Rimba Muda Saradan** 1099 – 1110  
Bayu Rizki Kurniawan, Mokhammad Firdaus
- Uji Organoleptik dan Hedonik *Tepache* Berbahan Dasar Kulit Nanas Kelud asal Kabupaten Kediri** 1111 - 1122  
Shalsa Neha Kharisma Devi, Jelly Dwi Renanda, Vina Churotul Laili, Elysabet Herawati



- Uji Organoleptik dan Hedonik *Yoghurt* dengan Penambahan Sari Nanas Kelud asal Kabupaten Kediri** 1123 - 1131  
Triana Sari, Putri Salma Abriliant, Eka Wahyu Widia Prasasti, Hana Refri Gunawan, Elysabet Herawati
- Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Dasar Lompat Jauh dengan Metode Belajar Langsung pada Siswa Kelas V SDN Blaru 2 Kecamatan Badas, Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2023-2024** 1132 – 1151  
Edo Maulana
- Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Pancasila pada Materi Mengenal, Menyadari dan Menghargai Keragaman Identitas melalui Metode Pembelajaran *Student Team Achievement Division (STAD)* Kelas X SMKS Cahaya Surya** 1152 – 1160  
M. Marifani, Nur Salim, Wikan Sasmita
- Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Smash Permainan Bola Voli Menggunakan Gaya Mengajar Inklusi dan Modifikasi Media Pembelajaran pada Peserta Didik Kelas VII SMP N 2 Gondang Nganjuk Tahun Ajaran 2023/2024** 1161 – 1172  
Yusa Agus Darmawan , Weda, Nur Ahmad Muharram
- Upaya Meningkatkan Hasil Pembelajaran Servis Bawah Bola Voli Menggunakan Bola Plastik Pada Siswa Kelas IV SDN Setonorejo 2 Kecamatan Kras Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2023/2024** 1173 – 1181  
Ronaldo Cahya Putra, Slamet Junaidi, Mokhammad Firdaus
- Upaya Meningkatkan Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok Melalui Metode Permainan Lompat Tali Pada Siswa Kelas V SDN Butuh 2 Kecamatan Kras** 1182 – 1188  
Ronaldi Cahya Putra, Slamet Junaidi, Septyaning Lusianti
- Upaya Meningkatkan Pembelajaran *Passing* Bawah Bola Voli Melalui Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Pada Siswa Kelas VI Di SD Plus Sunan Ampel Kota Kediri Tahun Pelajaran 2023/2024** 1189 - 1194  
Adinda Sefia Puteri Damayanti, Wing Prasetya Kurniawan, Rendhitya Prima Putra



- Upaya Peningkatan Numerasi Siswa SD Negeri Bawang 2  
melalui Program Kampus Mengajar Angkatan 7** 1195 – 1201  
Bryant Candra Wijaya, Darsono
- Vegetasi Kunci Sumber Air di Kediri** 1202 - 1206  
Tutut Indah Sulistiyowati, Ida Rahmawati, Ardina Tanjungsari, Hery Susanto
- Pengaruh Teknik Relaksasi Benson Terhadap Tingkat Depresi  
Pada Remaja di Wilayah Kerja Puskesmas Sukorame Kota  
Kediri** 1207 - 1205  
Norma Risnasari, Dhian Ika Prihananto, Shely Zulistiani

## KATA PENGANTAR

### ***Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh***

Alhamdulillah segala puji yang kita sampaikan kepada Allah SWT, atas karunia dan kenikmatannya sehingga panitia dapat menyelesaikan buku abstrak kegiatan seminar nasional kesehatan, sains dan pembelajaran dengan tema “Optimalisasi inovasi Tridharma Perguruan Tinggi dalam Mewujudkan Generasi Sehat Menuju Indonesia Emas 2045”.

Buku abstrak merupakan kumpulan dari berbagai hasil penelitian, kajian karya ilmiah yang dilakukan dalam bidang kesehatan, sains, dan pembelajarannya khususnya dalam konsep “Optimalisasi inovasi Tridharma Perguruan Tinggi dalam Mewujudkan Generasi Sehat Menuju Indonesia Emas 2045”. Adapun sub tema yang diangkat melalui kegiatan seminar ini meliputi bidang kajian kesehatan, sains, dan pembelajarannya. Sub tema tersebut diharapkan dapat mengkaji atau menguak terkait kebaharuan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat untuk mendukung terwujudnya generasi sehat menuju Indonesia Emas tahun 2045 yang dimulai dengan mengoptimalkan inovasi tridharma perguruan tinggi. Penyusunan buku abstrak ini tentunya masih jauh dari kata sempurna, sehingga dengan terbuka dari pihak panitia menerima kritik dan saran sifatnya membangun demi perbaikan lebih baik buku abstrak. Semoga dengan terbitnya buku abstrak ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua, terutama dalam pengembangan yang terkait dengan kesehatan, sains, dan pembelajarannya.


Akhir kata harapan kami semoga buku abstrak ini memberikan sumbangsih bagi kemajuan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat untuk mendukung terwujudnya generasi sehat menuju Indonesia Emas tahun 2045.

***Wassalamu'alaikum warahmatullahi wa barakatuh.***


**Kediri, 10 Agustus 2024**

Hormat kami,

Ketua panitia Sinkesjar-4



Dhanika Prihananto, S.KM.,M.K.M





**PANITIA SEMINAR NASIONAL KESEHATAN, SAINS, DAN PEMBELAJARANNYA**  
**“Optimalisasi inovasi Tridharma Perguruan Tinggi dalam Mewujudkan Generasi Sehat Menuju Indonesia Emas 2045”**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS**  
**UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI TAHUN 2024**

**A. PENANGGUNG JAWAB**

Dr. Nur Ahmad Muharram, M.Or

**B. KETUA PELAKSANA**

Dhian Ika Prihananto, S.KM., M.KM

**C. SEKRETARIS**

Norma Risnasari, s.Kep., Ns., M.Kes

**D. BENDAHARA**

Dian Devita Yohanie, M.PD

**E. PENANGGUNG JAWAB PRODI**

1. Dr. Poppy Rahmatika Primandiri, M.Pd
2. Dr. Aprilia Dwi Handayani, M.Si
3. Dr. Sapta Andaruisworo, M.MA
4. Endah Tri Wijayanti, M.Kep., Ns
5. Dhewi Nurahmawati, S.ST., MPH
6. Weda, M.Pd

**F. SIE KESEKRETARIATAN**

1. Dr. Bambang agus Sulistyono, M.Si
2. Moch. Rifqi Ramadani

**G. SIE ACARA**

1. Tutut Indah Sulistiyowati, S.Pd., M.Pd
2. Ardina Tanjungsari, M.Si

**H. SIE PUBLIKASI**

1. M. Akbar Husein Allsabab, M.Or
2. Entin srihadi Yanti, S.Keb., Bd., M.Keb
3. Ardina Rezky Noeraini, S.Tr.Keb., M.Keb

## **I. SIE KONSUMSI**

1. Diana Nugrahani, Amd.Kep
2. Rasmiyati, Amd.Kep
3. Endah Retnowati, Amd.Kep

## **J. SIE PERLENGKAPAN**

1. Rendhitya Prima Putra, M.Pd
2. Wijianto
3. Abu Bakar, S.Pd
4. Candra Surya B.P., S.Pd





## **Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik SMK Kelas XI Pada Materi Polinomial**

**Afifa Tus Sofia<sup>1\*</sup>, Samijo<sup>1</sup>, Bambang Agus Sulistyono<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, FIKS, Universitas Nusantara PGRI Kediri

\*E-mail Korespondensi: [hanyaakunkentang@gmail.com](mailto:hanyaakunkentang@gmail.com)

**Diterima:**  
7 Agustus 2024

**Dipresentasikan:**  
10 Agustus 2024

**Disetujui Terbit:**  
08 Oktober 2024

### **ABSTRAK**

Salah satu tujuan utama dalam pembelajaran matematika adalah menguasai kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki siswa. Kemampuan ini memungkinkan seseorang untuk menerapkan pengetahuan yang dimiliki dalam situasi-situasi yang baru dan berbeda. Kemampuan untuk memecahkan masalah merupakan salah satu keterampilan dasar yang harus dimiliki oleh siswa dalam belajar matematika. Polinomial adalah salah satu materi yang terdapat dalam matematika dan diajarkan pada kelas XI SMK. Dalam materi ini membahas tentang fungsi polinomial dan operasi hitung dalam polinomial. Pada materi Polinomial sering disajikan menggunakan soal cerita yang menuntut peserta didik untuk memahami dan menganalisis informasi serta permintaan yang disajikan dalam soal. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh terbatasnya kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah pada soal-soal dikarenakan peserta didik kurang memahami materi yang disampaikan oleh guru, tidak menghubungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan lama yang dipelajari sehingga muncul ketidakpahaman peserta didik pada materi polinomial. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah dengan menggunakan langkah Teori Polya pada soal polinomial. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Tempat pelaksanaan penelitian ini di SMK Kota Kediri dengan subjek penelitian kelas XI. Pengambilan data dilaksanakan dengan memberikan lembar tes uraian, lembar observasi dan lembar wawancara. Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah dari ke-enam subjek yang peneliti gunakan terdapat satu peserta didik yang termasuk kategori tinggi, dua peserta didik termasuk kategori sedang dan tiga peserta didik termasuk kategori rendah.

**Kata kunci :** Langkah Teori Polya, Kemampuan Pemecahan Masalah, Polinomial

### **PENDAHULUAN**

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peran penting dalam pendidikan, hal itu dapat dilihat dari matematika sebagai bidang studi yang dipelajari oleh semua peserta didik mulai dari Sekolah Dasar (SD) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA/MA) dan bahkan juga sampai Perguruan Tinggi, Oleh sebab itu matematika menjadi pondasi dari ilmu pengetahuan yang diterapkan secara luas di berbagai bidang kehidupan (Partayasa, 2020). Matematika dianggap sebagai “ratu” dari ilmu karena tidak hanya melayani berbagai bidang ilmu lainnya, tetapi juga menjadi sumber dari banyak ilmu pengetahuan lainnya. Banyak disiplin ilmu bergantung pada matematika dalam penemuan dan pengembangannya. Contohnya, perkembangan teknologi banyak didorong oleh kemajuan dalam berbagai cabang matematika seperti teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang, dan matematika diskrit.

Oleh karena itu, sangat penting untuk mengajarkan matematika sejak dini mulai dari Sekolah Dasar (SD) hingga Perguruan Tinggi. Salah satu tujuan utama dalam pembelajaran matematika adalah menguasai kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki siswa. Kemampuan ini memungkinkan seseorang untuk menerapkan pengetahuan yang dimiliki dalam situasi-situasi yang baru dan berbeda. Kemampuan untuk memecahkan masalah merupakan salah satu keterampilan dasar yang harus dimiliki oleh siswa dalam belajar matematika.

Menurut (Astutiani, 2019) ada empat langkah dalam pemecahan masalah yaitu 1) Memahami masalah, 2) Membuat rencana penyelesaian, 3) Melaksanakan rencana, dan 4) Melihat kembali. terbatasnya kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah pada soal-soal dikarenakan peserta didik kurang memahami materi yang disampaikan oleh guru, tidak menghubungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan lama yang dipelajari sehingga muncul ketidakpahaman peserta didik pada materi matematika tersebut.

Polinomial adalah salah satu materi yang terdapat dalam matematika dan diajarkan pada kelas XI SMK. Dalam materi ini membahas tentang fungsi polinomial dan operasi hitung dalam polinomial. Pada materi Polinomial sering disajikan menggunakan soal cerita yang menuntut peserta didik untuk memahami dan menganalisis informasi serta permintaan yang disajikan dalam soal.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, peneliti tertarik mengambil judul penelitian “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik SMK Kelas XI pada Materi Polinomial”. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah dengan menggunakan langkah Teori Polya pada soal polinomial.

## **METODE**

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif, yaitu penelitian yang menggunakan data kualitatif yang dideskripsikan secara jelas dan rinci untuk memperoleh informasi yang jelas dan rinci mengenai analisis kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik SMK kelas XI pada materi polinomial. Jenis peneliab yang digunakan adalah deskriptif kualitatif untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik SMK kelas XI pada materi polinomial. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI pada salah satu SMK Kota Kediri tahun ajaran 2024/2025 yang terdiri dari 6 Peserta didik.

Penulis menggunakan teknik deskriptif kualitatif ini dengan persentase dimana data yang digunakan sudah terkumpul, klasifikasikan menurut perumusan yang sudah ditentukan, data bersifat kualitatif yang digambarkan menggunakan kata – kata bahkan kalimat yang sesuai dengan kategori untuk memperoleh suatu kesimpulan. Kesimpulan analisis data dibentuk kalimat – kalimat dengan rumus berikut ini :

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

Keterangan :

*P* = Angka persentase

*N* = Banyaknya individu

*F* = Frekuensi yang dicari

Sumber : (Anas, 2006)

Uraian hasil persentase tersebut tentang Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik dengan Langkah Teori Polya, maka dapat diketahui berdasarkan kriteria pencapaiannya sebagai berikut :

**Tabel 1. Persentase Analisis Kemampuan**

<b>Rentang</b>	<b>Interpretasi</b>
0% - 40%	Rendah
41% - 80%	Cukup
81% - 100%	Tinggi

Sumber : (Riduwan, 2012)

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

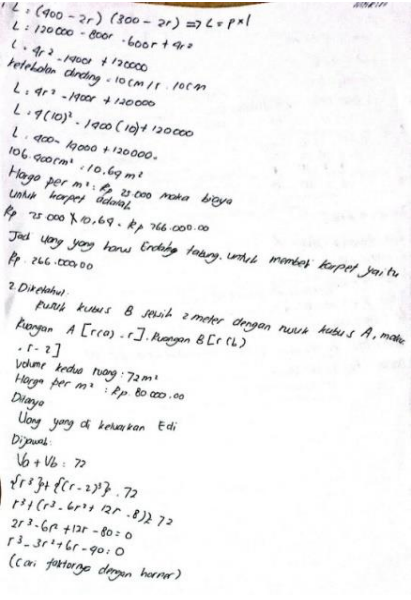
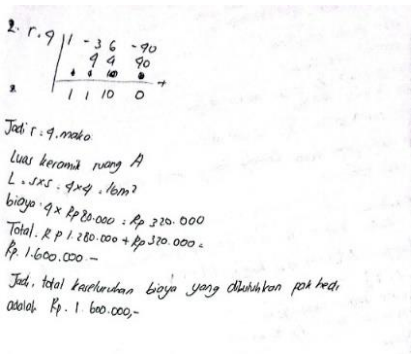
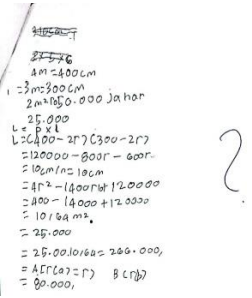
### **1. Deskripsi Hasil Tes**

Pada tahap awal penelitian, peneliti memilih subjek dari setiap kategori kemampuan, yaitu kategori tinggi, kategori sedang, dan kategori rendah. Dari setiap peserta didik dengan tingkat kemampuan yang berbeda, mereka menunjukkan karakteristik yang sama dalam mengerjakan soal yang diberikan oleh peneliti. Berikut adalah hasil tes tertulis dari para peserta didik:

Berdasarkan hasil tes tertulis nomor satu yang telah dilaksanakan oleh peserta didik ditunjukkan pada tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa MD memperoleh persentase 81,25%; MS memperoleh persentase 62,5%, CA memperoleh persentase 43,75%; AD memperoleh persentase 31,25%, AI memperoleh persentase hasil 31,25% dan RR memperoleh persentase hasil 31,25%.

Berdasarkan hasil tes tertulis nomor dua yang telah dilaksanakan oleh peserta didik ditunjukkan pada tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa MD memperoleh persentase 93,75%; CA memperoleh persentase 50%; MS ,AD, AI, RR memperoleh persentase 37,5% .

Tabel 2. Hasil Tes dengan Langkah Teori Polya

Nama Peserta Didik	Hasil Pengerjaan Soal	Persentase	Kriteria Kemampuan
MD (Soal Nomor 1)	 <p>Gambar 1</p>	81,25%	Tinggi (MD menuliskan semua kecuali langkah nomor 1 tidak dituliskan yaitu hal yang diketahui dan ditanyakan)
MD (Soal Nomor 2)	 <p>Gambar 2</p>	93,75%	Tinggi (MD Menuliskan semuanya namun untuk langkah yang ketiga kurang lengkap)
CA (Soal Nomor 1)	 <p>Gambar 3</p>	43,75%	Sedang (CA hanya menuliskan langkah kedua namun jawaban kurang tepat dan CA menuliskan langkah ketiga namun kurang rapi)
CA (Soal Nomor 2)		50%	Sedang (CA hanya menuliskan langkah kedua namun kurang)



	$2. \text{ } 2a + vb = 72$ $2(r^2 + (r^2 - 27) + 12r - 8) = 72$ $= 2r^3 - 6r^2 + 12r - 8 = 0$ $= r^3 - 3r^2 + 6r - 4 = 0$ $2. \text{ } r = 4$ $L = 5 \times 5 = 4 \times 4 = 16 \text{ m}^2$ $16 \times \text{Rp } 90.000$ $= L = 5 \times 5 (4 - 27) (4 - 2) \text{ m}^2$ $4 \times \text{Rp } 80.000 \text{ Rp } 320.000$ $\text{Rp } 1.280 + \text{Rp } 320.000$ $\text{Rp } 1.600.000,-$		tepat dan CA menuliskan langkah ketiga namun kurang lengkap)
Gambar 4			
MS (Soal Nomor 1)	<p>1. Diket: p. 4m = 400 cm L = 3m = 300 cm k = 10cm = 10m harga karpet per m<sup>2</sup> = 50.000 Ditanya: Persegi Ditanya: Luang yg dikumpulkan</p> <p>Jwb: L : p x l = (300m) = (400 - 2m) = (300 - 27m) = 120.000 - 800m - 600m + 4m<sup>2</sup> = 120.000 - 1400m + 4m<sup>2</sup> = 120.000 - 1400(10) + 4(10)<sup>2</sup> = 120.000 - 14000 + 400</p>	62,5%	Sedang (MS menuliskan langkah pertama lengkap, langkah kedua namun kurang tepat dan langkah ketiga namun kurang rapi
Gambar 5			
MS (Soal Nomor 2)	<p>2. 1<sup>2</sup> = 1 2<sup>2</sup> = 4 3<sup>2</sup> = 9 4<sup>2</sup> = 16</p> <p>(2<sup>2</sup> + 4<sup>2</sup>) x 80000 = (4 + 16) x 80.000 = 20 x 80000 = Rp. 1.600.000</p>	37,5%	Rendah (MS hanya menuliskan langkah kedua namun salah dan langkah ketiga namun kurang rapi)
Gambar 6			
AD (Soal Nomor 1)	<p>1. <del>30000</del> L : p x l = 4 x 3 = 12 m<sup>2</sup> = 12 : 2 = 6 6 x 60000 = 360.000</p>	31,25%	Rendah (AD hanya menuliskan langkah kedua namun salah)
Gambar 7			
AD (Soal Nomor 2)	<p>2. 1<sup>2</sup> = 1 2<sup>2</sup> = 4 3<sup>2</sup> = 9 4<sup>2</sup> = 16</p> <p>dan untuk angka itu kemungkinannya adalah: 1 dan 3 atau 2 dan 4 dan lainnya itu yg blum mungkin adalah 2 dan 4</p> <p>16 : (2<sup>2</sup> + 4<sup>2</sup>) x 80.000 = (4 + 16) x 80.000 = 20 x 80.000 = Rp 1.600.000</p>	37,5%	Rendah (AD hanya menuliskan langkah kedua namun salah dan menuliskan langkah ketiga namun kurang tepat)



	Gambar 8		
AI (Soal Nomor 1)	<p>Jawab:</p> $L = p \times l = 9 \times 8 = 72 \text{ m}^2$ $= 72 \times 100 = 7.200$ $6 \times 6000 = 360.000$	31,25%	Rendah (AI hanya menuliskan langkah kedua namun salah)
	Gambar 9		
AI (Soal Nomor 2)	$2^1 = 2$ $2^2 = 4$ $2^3 = 8$ $2^4 = 16$ <p>dari semua angka itu kemungkinan adalah:</p> <p>1 dan 3 atau 2 dan 4 dari pilihan itu yg paling mungkin adalah 2 dan 4 biaya masing-masing kumade</p> $(2^2 + 4^2) \times 80.000 =$ $(4 + 16) \times 80.000 =$ $20 \times 80.000 =$ $Rp. 1.600.000$	37,5%	Rendah (AI hanya menuliskan langkah kedua namun salah dan menuliskan langkah ketiga namun kurang tepat)
	Gambar 10		
RR (Soal Nomor 1)	$L = p \times l = 4 \times 7 = 28 \text{ m}^2$ $= 28 \times 2 = 56$ $6 \times 6000 = 360.000$	31,25%	Rendah (RR hanya menuliskan langkah kedua namun salah)
	Gambar 11		
RR (Soal Nomor 2)	$2^1 = 2$ $2^2 = 4$ $2^3 = 8$ $2^4 = 16$ <p>dari semua angka itu kemungkinan adalah:</p> <p>1 dan 3 atau 2 dan 4 dari pilihan itu yg paling mungkin adalah 2 dan 4 biaya masing-masing kumade</p> $(2^2 + 4^2) \times 8000 =$ $(4 + 16) \times 80.000 =$ $20 \times 80.000 =$ $Rp. 1.600.000$	37,5%	Rendah (AI hanya menuliskan langkah kedua namun salah dan menuliskan langkah ketiga namun kurang tepat)
	Gambar 12		

## 2. Deskripsi Hasil Wawancara

Berdasarkan hasil wawancara soal nomer satu yang telah dilaksanakan oleh peserta didik ditunjukkan pada tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa persentase tertinggi langkah Teori Polya kedua sebesar 66,66% . Untuk langkah Teori Polya Pertama dan Ketiga memperoleh hasil 45,83% , sedangkan untuk langkah Teori Polya ke-empat memperoleh hasil 37,5% . Jadi dalam wawancara ini peserta didik mampu menyusun rencana pemecahan masalah dalam soal cerita.

Berdasarkan hasil wawancara soal nomer 2 yang telah dilaksanakan dengan peserta didik ditunjukkan pada tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa persentase hasil dari ke-empat langkah teori polya diperoleh hasil langkah teori polya yang pertama dan langkah teori polya yang keempat sebesar 37,5% sedangkan untuk persentase hasil langkah teori polya kedua dan ketiga sebesar 58,33%.

### 3. Deskripsi Hasil Observasi

Berdasarkan hasil observasi yang telah peneliti amati, dapat disimpulkan bahwa dalam memahami masalah peserta didik kurang memahami dan menceritakan kembali apa maksud dari soal tersebut serta peserta didik kurang mampu menuliskan hal – hal apa saja yang diketahui dan ditanyakan. Dalam menyusun rencana, peserta didik mampu menulis gambaran/sketsa dalam soal dan mampu menuliskan rumus apa yang menurutnya cocok untuk menyelesaikan soal. Dalam merencanakan peserta didik ada yang mampu menulis langkah – langkah dari soal serta menyelesaikan jawaban dari soal. Dan yang terakhir mengecek kembali hasil bahwa peserta didik tidak pernah memeriksa kembali jawaban yang diperoleh dari soal sesuai dengan prosedur yang ada dan benar serta peserta didik tidak pernah meyakini bahwa jawaban yang telah dikerjakan.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelian dapat disimpulkan bahwa dari keenam subjek yang peneliti gunakan terdapat satu peserta didik yang termasuk kategori tinggi karena memenuhi indikator yang terdapat pada langkah Teori Polya, diantaranya MD memahami apa maksud dari soal dan MD mampu menuliskan hal apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Selanjutnya MD mampu menentukan rumus yang digunakan dalam soal dan menyelesaikannya. Setelah jawaban sudah didapat, MD juga menuliskan kesimpulan pertanyaan soal tersebut. Subjek MS dan CA termasuk kategori sedang karena mereka masih kesulitan dalam memahami maksud soal tersebut tapi MS dan CA mampu menuliskan hal apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Selanjutnya MS dan CA mampu menentukan rumus yang digunakan dalam soal dan menyelesaikannya. Setelah jawaban sudah didapat, MS dan CA lupa menuliskan kesimpulan pertanyaan soal tersebut. Sedangkan subjek AD, AI, dan RR termasuk kategori rendah karena merasa kesulitan dalam memecahkan permasalahan yang ada pada soal.

### DAFTAR RUJUKAN

- Anas, S. (2006). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Astutiani, R. I. (2019). "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Langkah Polya". *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*.
- Partayasa, W. &. (2020). Pengaruh Model Creative Problem Solving (CPS) Berbantuan Video Pembelajaran Terhadap Kemampuan. 4(1) : 168 - 79.
- Riduwan. (2012). *"Skala Pengukuran Variabel - Variabel Penelitian"*. Bandung: Alfabeta.



## **Analisis Kesulitan Belajar Matematis Siswa Kelas XI SMK Tamansiswa Kediri**

**Seila Noor Fadilah<sup>1\*</sup>, Samijo<sup>1</sup>, Bambang Agus Sulistiyono<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, FIKS, Universitas Nusantara PGRI Kediri

\*Email korespondensi: [noorseila23@gmail.com](mailto:noorseila23@gmail.com)

**Diterima:**  
7 Agustus 2024

**Dipresentasikan:**  
10 Agustus 2024

**Disetujui Terbit:**  
08 Oktober 2024

### **ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya kesulitan belajar siswa pada mata pelajaran matematika serta faktor penyebab dari timbulnya kesulitan belajar pada siswa. Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui kesulitan-kesulitan belajar yang dialami siswa serta faktor penyebab kesulitan belajar siswa. Indikator kesulitan belajar siswa menurut Cooney. Menurut teori Cooney, kesulitan belajar matematika dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu (1) Kesulitan menganalisis konsep, (2) Kesulitan dalam menerapkan prinsip, dan (3) Kesulitan menyelesaikan masalah. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kualitatif, yaitu penelitian yang digunakan untuk mendeskripsikan dan menjawab pertanyaan tentang suatu fenomena pada suatu variabel tunggal atau pada korelasi atau perbandingan variabel yang berbeda. Subjek yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari 6 siswa kelas XI di SMK Tamansiswa Kediri. Berdasarkan hasil dan pembahasan, disimpulkan bahwa kesulitan belajar siswa pada mata pelajaran matematika yaitu kurangnya siswa dalam memahami konsep matematika dari apa yang sudah dipelajari, tidak mengaitkan konsep yang akan dipelajari atau dicari dengan konsep yang sudah diketahui, tidak mengingat atau mempelajari kembali informasi yang didapat, kesulitan dalam menerapkan prinsip seperti pada saat perhitungan siswa tidak mengingat perumusan yang akan digunakan dalam penyelesaian masalah. Adapun faktor penyebab kesulitan belajar matematika yang ditemukan di kelas XI TSM SMK Tamansiswa Kediri meliputi dari faktor keluarga dan faktor sekolah.

**Kata Kunci:** analisis, kesulitan belajar siswa, faktor penyebab kesulitan belajar.

### **PENDAHULUAN**

Matematika berperan penting dalam sains karena membantu kita menganalisis dan menggabungkan hasil akhir dari berbagai pengamatan yang ada, mengenali hubungan logis, menarik kesimpulan, serta menafsirkan dan menjelaskan sains (Kurniawan, 2017). Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang harus diambil dan dipelajari di semua jenjang sekolah, dan banyak permasalahan dalam kehidupan yang dapat diselesaikan dengan matematika. Paradigma yang ada dari dulu hingga saat ini adalah siswa menganggap Matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya (Ambarwati, R., dkk., 2019).

Matematika adalah ilmu yang berkaitan dengan konsep dan simbol yang sistematis dan abstrak. Banyak konsep matematika yang diajarkan untuk dipahami, sehingga yang terpenting dalam pembelajaran matematika adalah pemahaman konsep tersebut. Namun dalam penerapannya terdapat banyak siswa salah memahami konsep. Itulah sebabnya matematika dianggap sebagai ilmu yang sulit dan sulit dipahami.



Kesulitan belajar matematika adalah gangguan pada satu atau lebih proses psikologis mendasar, termasuk pemahaman dan penerapan konsep matematika. Permasalahan tersebut dapat terjadi pada berbagai jenjang pendidikan, termasuk pendidikan dasar dan menengah. Kesulitan belajar matematika siswa berkaitan dengan keterampilan belajar yang belum tuntas (Kumalasari dan Prihadini (2013: 2)). Ketidaktuntasan tersebut dapat terungkap dengan menyelesaikan permasalahan matematika yang tidak sempurna, atau sempurna namun tidak akurat. Ketidaktuntasan ini diyakini disebabkan oleh kesalahan penggunaan konsep dan prinsip dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang diperlukan. Konsep dan prinsip matematika mungkin juga relevan dengan keterampilan siswa dalam hal keterampilan koneksi matematika.

Kesulitan belajar matematika dapat dilihat berdasarkan beberapa faktor. Yaitu pertama, Brousseau (Panggabean & Tamba, 2020) memperkenalkan pandangan kesulitan belajar akibat hambatan epistemologis, yaitu kesulitan belajar siswa yang bukan disebabkan oleh ketidaktahuan atau kesalahan konseptual. Namun hal ini disebabkan siswa memiliki pengetahuan awal yang secara epistemologis berbeda dengan pengetahuan baru. Kedua, Slameto (Wulandari, 2020) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pembelajaran digolongkan menjadi dua kelompok, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor eksternal dapat dibagi menjadi tiga kategori: faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat. Ketiga, Doabler, Clarke, Kosty, Maddox, Smolkowski, Fien, Baker, dan Kimmel (2020) menemukan bahwa tingginya proporsi siswa dengan ketidakmampuan belajar parah dalam pengajaran matematika di tingkat kelas tertentu menemukan bahwa hal tersebut dapat berdampak pada kemampuan guru untuk memberikan pengajaran matematika yang berkualitas. Misalnya, melalui fasilitasi, tingkat verbalisasi tertentu yang diperlukan untuk membangun pengetahuan konsep matematika awal dapat dilakukan. Keempat, Cooney dkk. (Sholekah, dkk, 2017) mengidentifikasi tiga jenis kesulitan siswa dalam belajar matematika: kesulitan mempelajari konsep (kesulitan mempelajari konsep dalam materi) dan kesulitan dalam menerapkan prinsip (kesulitan menghubungkan konsep antar materi), kesulitan menyelesaikan masalah (kesulitan menyelesaikan soal).

Kesimpulannya, analisis kesulitan belajar matematika siswa menurut teori Cooney menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menggunakan konsep, menerapkan prinsip, dan menyelesaikan masalah secara lisan karena matematika yang dipelajarinya konsep. Kesulitan tersebut dapat disebabkan oleh faktor internal seperti gaya belajar dan faktor eksternal seperti kurangnya penggunaan konsep dan prinsip pada saat pembelajaran matematika. Hal ini menggerakkan peneliti untuk melakukan penelitian yang berkaitan dengan kesulitan belajar siswa terutama terhadap matematika. Adapun tujuan dari adanya penelitian ini ialah untuk mengetahui kesulitan belajar yang dialami siswa dan faktor-faktor penyebabnya.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis deskriptif kualitatif, yaitu penelitian yang digunakan untuk mendeskripsikan dan menjawab pertanyaan tentang suatu fenomena pada suatu variabel tunggal atau pada korelasi atau perbandingan variabel yang berbeda. Adapun pengambilan data pada penelitian ini dilaksanakan di SMK Tamansiswa Kediri semester ganjil tahun ajaran 2024/2025. Sampel yang digunakan yaitu 6 siswa yang nantinya setiap satu orang digunakan untuk mewakili kategori tingkat kesulitan belajar siswa. Kategori kesulitan belajar tersebut terdiri dari kategori sangat tinggi, tinggi, cukup, rendah, dan sangat rendah.

Adapun pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan adalah analisis data kualitatif yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman (2017) dan Sugiyono (2017) menyatakan bahwa ada tiga langkah dalam pengolahan data kualitatif: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/validasi.

Peneliti disini berperan sebagai instrumen penelitian sekaligus merupakan perencana, pelaksana, pengumpulan data, penganalisis, dan sebagai pelopor penelitian. Adapun indikator kesulitan belajar siswa ditinjau dari indikator kesulitan berdasarkan teori Cooney.

**Tabel 1. Indikator Kesulitan Menurut Teori Cooney**

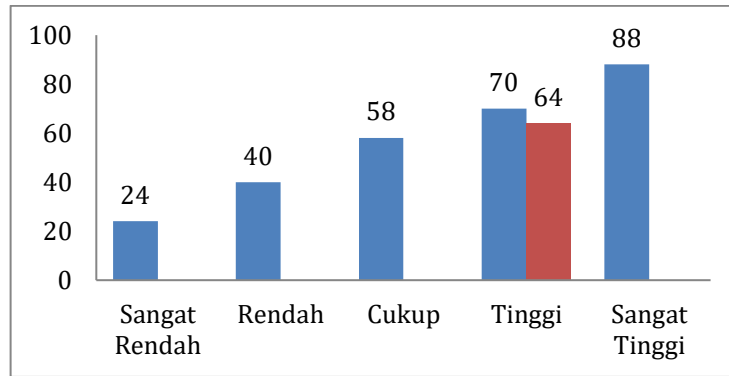
Jenis Kesulitan Teori Cooney	Indikator Kesulitan
Kesulitan siswa dalam menggunakan konsep	1) Ketidakmampuan menyatakan suatu konsep, 2) Tidak dapat mengingat kembali kondisi spesifik yang dinyatakan dalam istilah suatu konsep, 3) Ketidakmampuan menyimpulkan informasi dari apa yang sudah didapatkan.
Kesulitan siswa dalam menerapkan prinsip	1) Kurangnya teliti terhadap perhitungan dan operasi aljabar, 2) Ketidakmampuan menentukan data yang relevan, 3) Ketidakmampuan dalam menerapkan rumus.
Kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah	1) Ketidakmampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang diperoleh, adapun kesulitan yang dialami siswa serta faktor penyebabnya yaitu sebagai berikut.

### 1. Hasil Tes

Tes yang diberikan memiliki tujuan untuk menganalisis kesulitan belajar siswa terkhususnya pada mata pelajaran matematika. Adapun tes yang diberikan kepada siswa berbentuk soal essay sebanyak 4 butir soal. Soal-soal tersebut disusun sesuai dengan indikator kesulitan belajar berdasarkan Teori Cooney, yaitu (1) kesulitan siswa dalam menggunakan konsep, (2) kesulitan siswa dalam menerapkan prinsip, dan (3) kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah.



Gambar 1. Hasil Soal Tes

Hasil pengelompokan data diatas berdasarkan perolehan hasil tes dari 6 siswa yang digunakan sebagai sampel, hasil nilai 24 masuk kedalam kategori sangat rendah, hasil tes 40 masuk kedalam kategori rendah, hasil tes 58 masuk kedalam kategori cukup, hasil tes yang masuk kedalam kategori tinggi memiliki 2 hasil yaitu 64 dan 70, sedangkan hasil tes 88 masuk kedalam kategori sangat tinggi.

Setelah melakukan analisis tes kesulitan siswa, peneliti melakukan wawancara untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam terkait tingkat kesulitan belajar siswa dalam pelajaran matematika. Untuk melakukan sesi wawancara ini dipilih 1 siswa pada masing – masing tingkat kesulitan, akan tetapi untuk tingkat kesulitan yang tinggi peneliti hanya mendapatkan 2 siswa sehingga untuk tingkat kesulitan yang tinggi, sehingga terdapat 6 siswa yang akan diwawancarai oleh peneliti.

Pengkodean subjek yang akan melakukan wawancara, peneliti menggunakan pengkodean sebagai berikut. Subjek yang pertama disebut S1, subjek yang kedua disebut S2, seterusnya sampai dengan subjek ke 6 yakni S6. Daftar pengkodean subjek tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 2. Daftar Kode Subjek

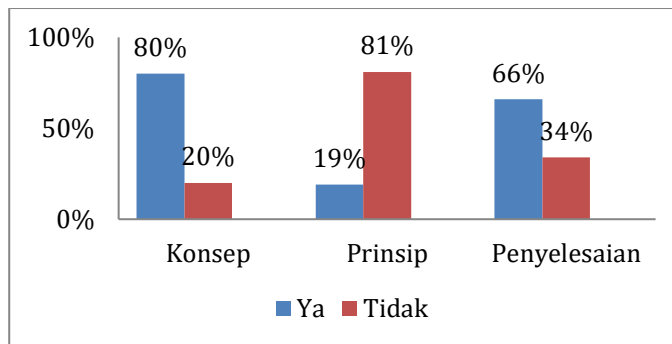
No	Kode Subjek	L/P	Kategori
1	S1	P	Cukup
2	S2	L	Sangat Tinggi
3	S3	L	Tinggi
4	S4	L	Rendah
5	S5	L	Tinggi
6	S6	P	Sangat Rendah

## 2. Hasil Wawancara

### a) Wawancara untuk mengetahui kesulitan belajar siswa

Wawancara yang diberikan bertujuan untuk mengetahui kesulitan belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Adapun indikator yang digunakan yaitu kesulitan belajar berdasarkan Teori Cooney, yaitu (1) kesulitan siswa dalam menggunakan konsep, (2) kesulitan siswa dalam

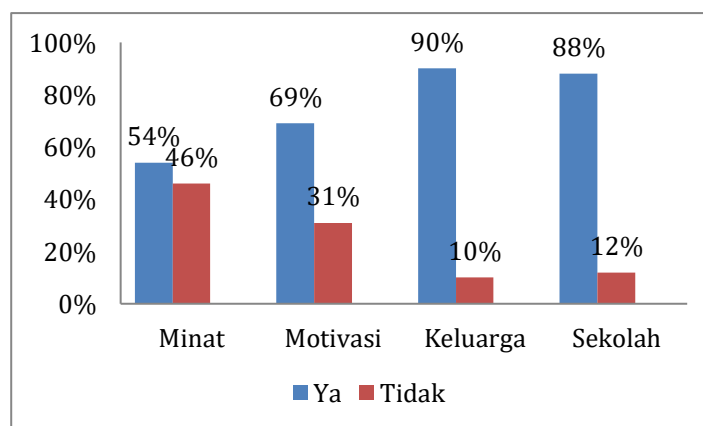
menerapkan prinsip, dan (3) kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah.



Gambar 2. Wawancara Kesulitan Belajar

Berdasarkan diagram diatas tanggapan siswa tentang kesulitan belajar siswa dalam mata pelajaran matematika di SMK Tamansiswa ditemukan dalam kesulitan konsep 80% siswa menjawab Ya dan 20% siswa menjawab Tidak. Dalam kesulitan prinsip ditemukan 19% siswa menjawab Ya dan 81% siswa menjawab Tidak. Sedangkan dalam kesulitan penyelesaian masalah ditemukan 66% siswa menjawab Ya dan 34% siswa menjawab Tidak. Jadi dari hasil data tersebut kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam menggunakan konsep.

- b) Wawancara untuk mengetahui faktor penyebab kesulitan belajar siswa Wawancara ini diberikan bertujuan untuk mengetahui faktor penyebab kesulitan belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Adapun indikator yang digunakan yaitu minat, motivasi, keluarga, dan sekolah.



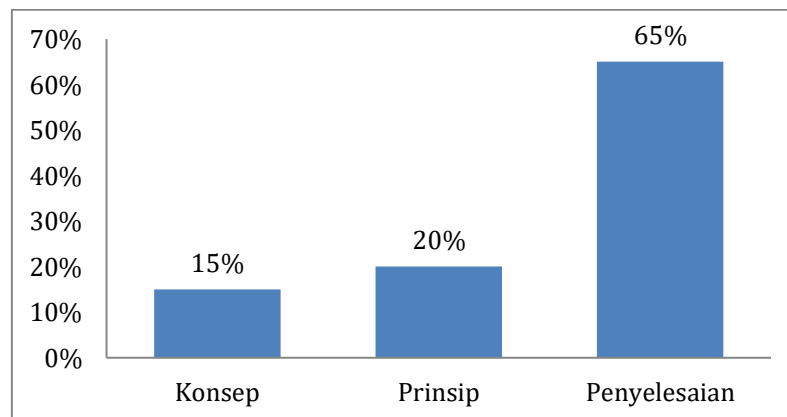
Gambar 3. Wawancara Faktor Penyebab Kesulitan Belajar

Berdasarkan diagram diatas tanggapan siswa tentang faktor penyebab kesulitan belajar siswa dalam mata pelajaran matematika di SMK Tamansiswa ditemukan dalam faktor minat 54% siswa menjawab Ya dan 46% siswa menjawab Tidak. Dalam faktor motivasi ditemukan 69% siswa menjawab Ya dan 31% siswa

menjawab Tidak. Sedangkan dalam faktor keluarga ditemukan 90% siswa menjawab Ya dan 10% siswa menjawab Tidak. Lalu dalam faktor sekolah ditemukan 88% siswa menjawab Ya dan 12% siswa menjawab Tidak. Jadi dari hasil data tersebut kebanyakan siswa mengalami kesulitan disebabkan karena faktor keluarga.

### 3. Hasil Observasi

Observasi yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengukur kesulitan belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Adapun indikator yang digunakan dalam observasi ini yaitu kesulitan belajar berdasarkan Teori Cooney, yaitu (1) kesulitan siswa dalam menggunakan konsep, (2) kesulitan siswa dalam menerapkan prinsip, dan (3) kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah.



Gambar 4. Hasil Observasi

Berdasarkan hasil diagram diatas, pengamatan kesulitan belajar siswa dalam mata pelajaran matematika ditemukan dalam kesulitan konsep ditemukan 15%, dalam kesulitan prinsip ditemukan 20%, sedangkan dalam kesulitan penyelesaian masalah ditemukan 65%. Maka hasil observasi dapat disimpulkan bahwa siswa lebih dominan mengalami kesulitan dalam penyelesaian masalah.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar siswa pada mata pelajaran matematika yaitu kurangnya siswa dalam memahami konsep matematika dari apa yang sudah dipelajari, tidak mengaitkan konsep yang akan dipelajari atau dicari dengan konsep yang sudah diketahui, tidak mengingat atau mempelajari kembali informasi yang didapat, kesulitan dalam menerapkan prinsip seperti pada saat perhitungan siswa tidak mengingat perumusan yang akan digunakan dalam penyelesaian masalah. Kesulitan konsep yang dialami seperti kesulitan memahami perintah pada soal, menyajikan data yang sudah diketahui dan apa yang perlu dicari atau dipelajari. Berdasarkan hasil responden siswa kesulitan belajar yang disebabkan oleh faktor keluarga meliputi perhatian orang tua pada anak, orang tua kurang memperhatikan anak dalam hal



pelajaran, sebaiknya orang tua tetap memberi pengawasan pada anak terutama pada hal pembelajaran anak.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Ambarwati, R. L. (2019). How do Indonesian sixth grader student make sense of directproportion: a. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 243(1):1-12.
- Doabler, C. T. (2021). Kindergarteners at Risk for Severe Mathematics Difficulties: Investigating Tipping Points of Core Mathematics Instruction. *Journal of Learning Disabilities*, 54(2), 97–110.
- Kumalasari, A. d. (2013). Kesulitan Belajar Matematika Siswa Ditinjau Dari Segi Kemampuan Koneksi Matematika . *Prodising Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY Yogyakarta*, ISBN: 978-979-16353-9-4.
- Kurniawan, A. W. (2017). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Peluang Kelas X SMK Muhammadiyah 4 Surakarta. *Surakarta: Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Moleong, L. J. (2017). Metodologi Penelitian Kualitatif. *Bandung: Penerbit PT Remaja Rosdakarya Offset*.
- Panggabean, R. F. (2020). Kesulitan Belajar Matematika : Analisis Pengetahuan Awal [ Difficulty In Learning Mathematics : Prior Knowledge Analysis]. *JOHME : Journal Of Holistic Mathematics Education*, 4(1), 17–30.
- Sholekah, L. M. (2017). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau Dari Koneksi Matematis Materi Limit Fungsi. *WACANA AKADEMIKA: Majalah Ilmiah Kependidikan*, 1(2), 151–164.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. *Bandung: Alfabeta*.
- Wulandari, E. D. (2020). Analisis Faktor Eksternal Yang Mempengaruhi Kesulitan Belajar Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas 4 Sd Negeri 125 Pekanbaru. *Jurnal PAJAR: Pendidikan dan Pengajaran*. 4(4), 738-744.

## Survei Keterampilan Motorik Terhadap Siswa Ekstrakurikuler Bolavoli Futsal SMP PGRI 1 Kota Kediri Tahun Ajaran 2023-2024

Rizky Kurniawan Dwi Santoso<sup>1</sup>, M. Anis Zawawi<sup>1</sup>, Abdian Asgi Sukmana<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains,  
Universitas Nusantra PGRI Kediri

\*Email Korespondensi: [rizkhydwi10@gmail.com](mailto:rizkhydwi10@gmail.com)

Diterima:  
7 Agustus 2024

Dipresentasikan:  
10 Agustus 2024

Disetujui Terbit:  
08 Oktober 2024

### ABSTRAK

Penelitian ini di latar belakang oleh tingkat kemampuan motorik siswa peserta ekstrakurikuler futsal. Keterampilan Motorik adalah proses dimana seorang individu mengembangkan kemampuan gerakannya menjadi respon yang terkoordinasi, terkontrol dan teratur. Komponen yang mendasari keterampilan motorik pada siswa adalah kecepatan, kelincahan, koordinasi mata dan tangan, serta keseimbangan. Hal ini menyebabkan setiap siswa mempunyai kemampuan gerak berbeda-beda sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif. Populasi pada penelitian ini adalah siswa peserta ekstrakurikuler futsal di SMP PGRI 1 Kota Kediri. Sampel penelitian ini adalah siswa peserta ekstrakurikuler futsal sejumlah 28 siswa. penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu total sampling. Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif kuantitatif. Instrumen yang digunakan adalah tes kemampuan *Motor ability* terdapat beberapa butir tes yang pertama tes Shuttle run 4x10 meter, kedua tes Lempar tangkap bola, ketiga tes Stork stand positional balance, keempat tes Lari cepat 30 meter. Hasil penelitian ini menunjukkan kemampuan keterampilan gerak siswa peserta ekstrakurikuler futsal yaitu baik, sebanyak 94% siswa untuk tes shuttle run. Pada tes lempar tangkap bola, rata-rata hasil adalah 53% siswa berada dalam kategori baik. Tes lari 30 meter menunjukkan rata-rata 68,5% siswa termasuk dan masuk kategori baik dan untuk tes keseimbangan posisi stork mencatat rata-rata waktu 53% siswa dalam kategori baik.

**Kata Kunci:** Kemampuan motorik, Futsal, Ekstrakurikuler

### PENDAHULUAN

Keterampilan gerak motorik merupakan aspek penting dalam perkembangan anak yang mencakup kemampuan untuk mengendalikan gerakan tubuh baik secara halus maupun kasar. Keterampilan ini mencakup koordinasi, keseimbangan, kelincahan, dan kekuatan fisik yang mendukung anak dalam melakukan aktivitas sehari-hari dan berpartisipasi dalam berbagai kegiatan fisik. Menurut Haywood dan Getchell (2009), perkembangan keterampilan motorik yang baik sangat penting bagi kesejahteraan fisik dan mental anak.

Pendidikan jasmani di sekolah memainkan peran penting dalam mengembangkan keterampilan motorik siswa (M. Akbar Husein Allsabab. & Harmono., 2022). Melalui berbagai aktivitas fisik yang dirancang secara khusus,



siswa dapat meningkatkan kemampuan motoriknya dengan cara yang menyenangkan dan terstruktur. Bumpa dan Haff (2009) menyatakan bahwa latihan fisik yang terencana dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan motorik secara optimal.

Ekstrakurikuler futsal merupakan salah satu kegiatan yang banyak diminati oleh siswa di berbagai sekolah, termasuk di SMP PGRI 1 Kota Kediri. Kegiatan ini tidak hanya berfungsi sebagai sarana rekreasi, tetapi juga sebagai media untuk mengembangkan keterampilan motorik siswa. Futsal, yang merupakan varian dari sepak bola dengan lapangan yang lebih kecil dan aturan yang lebih ketat, menuntut kemampuan motorik yang tinggi dari para pemainnya. Keterampilan motorik, baik kasar maupun halus, merupakan komponen penting dalam perkembangan fisik dan mental anak (M. Akbar Husein Allsabab. & Harmono., 2022). Kemampuan ini memungkinkan anak untuk melakukan berbagai aktivitas fisik dengan efisien dan efektif. Dalam konteks futsal, keterampilan motorik seperti koordinasi, keseimbangan, kelincahan, dan kecepatan menjadi sangat penting untuk diperhatikan dan dikembangkan.

Futsal memerlukan keterampilan motorik yang spesifik karena karakteristik permainannya yang cepat dan dinamis. Para pemain harus mampu melakukan perubahan arah dengan cepat, mengontrol bola dengan baik, dan melakukan gerakan-gerakan eksplosif. Hal ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk meningkatkan keterampilan motorik mereka melalui latihan yang konsisten dan terstruktur.

Ekstrakurikuler futsal di sekolah tidak hanya berfungsi sebagai tempat untuk berolahraga, tetapi juga sebagai sarana pembinaan karakter dan keterampilan siswa. Melalui latihan dan pertandingan, siswa belajar tentang disiplin, kerjasama tim, dan sportivitas (Priangga Putra et al., 2024). Selain itu, ekstrakurikuler juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan minat dan bakat mereka dalam olahraga.

Dari pembahasan yang sudah peneliti tulis dilatarbelakang diatas, peneliti tertarik lebih mengetahui terkait keterampilan gerak pada siswa yang mengikuti ekstra kurikuler futsal yang ada di SMP PGRI 1 Kota Kediri.

## **METODE**

Penelitian pada penelitian yang dilakukan ini adalah dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Pengertian dari pendekatan penelitain kuantitatif sendiri yaitu penelitian yang dilakukan dengan menggunakan angka, mulai dari awal pengumpulan data, pemaknaan terhadap data tersebut serta hasil akhir (Arikunto, 2014). Dalam Teknik penelitian yang akan peneliti laksanakan adalah dengan



metode survey. Metode survey biasa digunakan untuk memperoleh data dari tempat tertentu misalnya mengadakan test, wawancara yang terstruktur dan lain sebagainya (Sugiyono, 2017).

Tempat yang dipilih oleh peneliti untuk melakukan pengambilan data yaitu terletak di sekolah SMP PGRI 1 Kota Kediri yang beralamatkan di Jl. Berlia Blok D No.11, Mojojoto Kota Kediri. Waktu penelitian ini berlangsung pada bulan Mei tahun 2024 setelah mendapatkan persetujuan dari dosen pembimbing.

Dalam penelitian ini, populasi terdiri dari 19 siswa SMP PGRI 1 Kota Kediri yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler futsal yang menggunakan teknik total sampling karena jumlah sampel kurang dari 100 orang. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi tes dan pengukuran. Penelitian dimulai dengan memberikan pemanasan kepada siswa untuk mengurangi risiko cedera selama pelaksanaan tes. Tes yang dilakukan adalah tes kemampuan motorik. Sebelum tes dilakukan, peneliti memberikan instruksi kepada peserta tes untuk memastikan tidak terjadi kesalahan dalam pelaksanaannya. Pada tahap pengumpulan data ada 3 strategi yang dilakukan yaitu: (1) Pemanasan, Pemanasan ini sangat penting untuk menghindari cedera otot dan sendi. Dalam penelitian ini, pemanasan meliputi lari mengelilingi lapangan dan latihan kelenturan. (2) Pengarahan dan Contoh Tes: Peserta tes diberikan pengarahan mengenai gerakan yang akan dilakukan serta aturan pelaksanaan tes dengan bertujuan agar peserta memahami prosedur tes dengan baik sehingga dapat menjalankan tes secara optimal. (3) Tes Akhir (Post Test): Langkah selanjutnya adalah melakukan tes terhadap semua siswa yang menjadi sampel penelitian. Tujuan dari tes ini adalah untuk menilai pencapaian hasil oleh siswa.

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang kemampuan motorik siswa ekstrakurikuler futsal di SMP PGRI 1 Kota Kediri, adalah analisis deskriptif kuantitatif. Teknik analisis data yang diterapkan adalah statistik deskriptif dengan menggunakan presentase. Statistik deskriptif berfungsi untuk memberikan gambaran atau deskripsi obyek penelitian berdasarkan data populasi tanpa melakukan generalisasi atau kesimpulan umum. Setelah data terkumpul, langkah berikutnya adalah menganalisis data untuk menghasilkan kesimpulan dari penelitian. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif kuantitatif dengan menggunakan persentase, sesuai dengan pendekatan yang dijelaskan oleh Sugiyono (2009:43). Adapun rumus yang akan digunakan untuk menghitung data yang diperoleh yaitu :

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

Keterangan :

P = Presentase yang sedang dicari

F = Frekuensi

N = Jumlah yang diteliti/obyek

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Perolehan data mengenai keterampilan motorik siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal di SMP PGRI 1 Kediri, digunakan teknik analisis data deskriptif kuantitatif. Analisis statistik yang diterapkan adalah deskriptif dengan menggunakan presentase untuk mengetahui tingkat keterampilan motorik siswa peserta ekstrakurikuler futsal di sekolah tersebut. Data dikumpulkan melalui item tes keterampilan gerak. Berikut akan disampaikan tentang hasil tes yang sudah dilakukan peneliti kepada peserta ekstrakurikuler futsal dengan menggunakan item tes yang sudah dijabarkan.

**Tabel 1. Hasil Tes Shuttle Run**

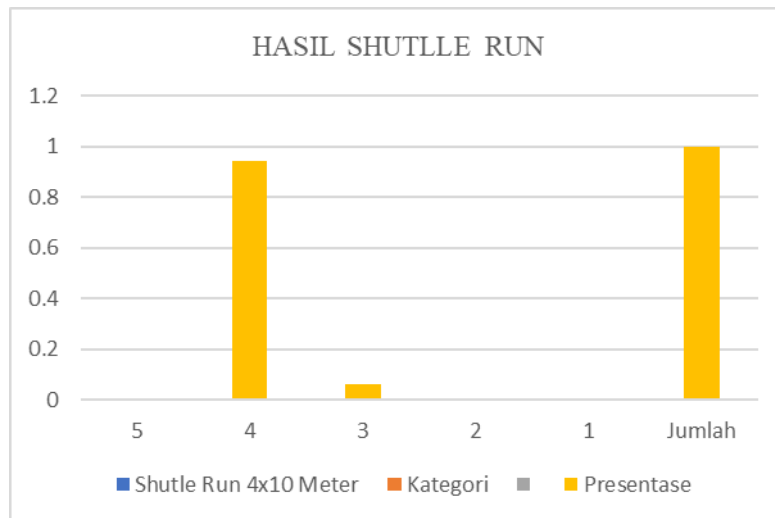
No	Nama	Hasil	Kategori	Nilai
1	MAM	12,37	Baik	4
2	MRR	11,93	Baik	4
3	RAHK	11,98	Baik	4
4	ZKM	12,45	Baik	4
5	FQH	13,02	Baik	4
6	MZK	14,23	Baik	4
7	ANTN	13,01	Baik	4
8	RFAI	12,94	Baik	4
9	BDRN	13,74	Baik	4
10	HRN	13,78	Baik	4
11	JK	14,78	Baik	4
12	BDWAN	14,72	Baik	4
13	AGZL	13,76	Baik	4
14	IMM	12,45	Baik	4
15	NRHM	18,78	Sedang	3
16	BSMA	13,78	Baik	4
17	MFN	12,56	Baik	4
18	RCO	13,90	Baik	4
19	DVD	13,50	Baik	4
	Rata-rata	13,56		
	SD (STandar Deviasi)	1,52		

Berdasarkan table diatas dari hasil yang diperoleh untuk tes shuttle run peserta ekstrakurikuler futsal SMP PGRI 1 Kota Kediri menghasilkan rata-rata nilainya adalah 13,56 detik sedangkan untuk standar deviasinya adalah 1,52, nilai minimum yang diperoleh adalah 18,78 dan nilai maksimumnya adalah 11,93 detik.

**Tabel 2. Data Presentase Tes Shuttle Run**

Nilai	Shuttle Run 4x10 Meter	Kategori	Frekuensi	Presentase
5	≤ 00.10.19	Baik Sekali	0	0
4	00.10.21 – 00.15.19	Baik	18	94%
3	00.15.20 – 00.20.47	Sedang	1	6%
2	00.20.48 – 00.25.59	Kurang	0	0
1	≥ 00.25.60	Kurang Sekali	0	0
<b>Jumlah</b>			19	100%

Kategori baik mencapai 18 siswa atau 94% dan kategori sedang hanya ada 1 siswa atau 6 % sedangkan yang masuk kateogori yang lain tidak ada. Penyajian data bisa juga dilihat dari diagram dibawah ini .



**Gambar 1. Diagram Hasil Tes Shuttle Run**

Berdasarkan gambar diagram diatas dapat dilihat dari data hasil Shuttle Run pada siswa peserta ekstrakurikuler di SMP PGRI 1 Kota Kediri yaitu kategori baik sebesar 94% dan yang kategori sedang sebesar 6%, sedangkan untuk kategori yang lain tidak ada.

**Tabel 3 Hasil Tes Lempar Tangkap Bola**

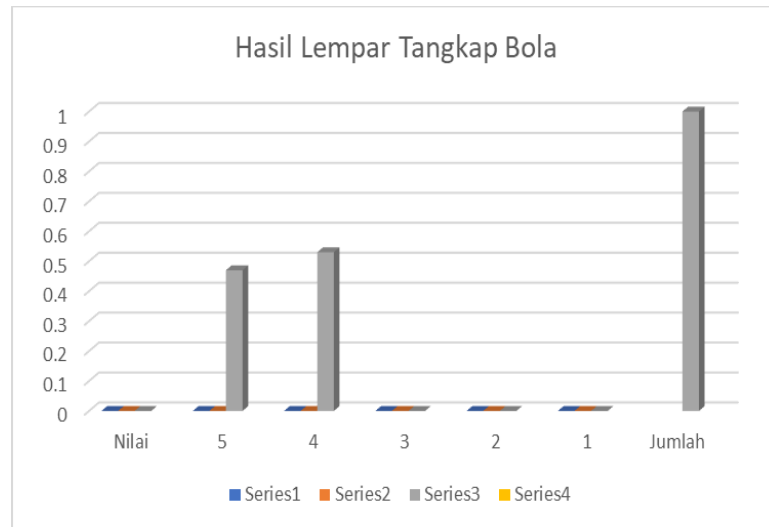
No	Nama	Hasil	Kategori	Nilai
1	MAM	23	Baik Sekali	5
2	MRR	24	Baik Sekali	5
3	RAHK	23	Baik Sekali	5
4	ZKM	20	Baik	4
5	FQH	18	Baik	4
6	MZK	17	Baik	4
7	ANTN	15	Baik	4
8	RFAI	20	Baik	4
9	BDRN	23	Baik Sekali	5
10	HRN	24	Baik Sekali	5
11	JK	25	Baik Sekali	5
12	BDWAN	22	Baik Sekali	5
13	AGZL	19	Baik	4
14	IMM	17	Baik	4
15	NRHM	16	Baik	4
16	BSMA	18	Baik	4
17	MFN	20	Baik	4
18	RCO	23	Baik Sekali	5
19	DVD	21	Baik Sekali	5
	Rata-rata	20.42		
	SD (STandar Deviasi)	2.92		

Berdasarkan dari hasil table diatas tentang tes lempar tangkap bola pada siswa peserta ekstrakurikuler futsal pada SMP PGRI 1 Kota Kediri menunjukkan data dengan hasil rata-rata adalah 20,42, dengan nilai standar deviasinya adalah 2,92. Nilai maksimum yang didapatkan adalah 25 sedangkan nilai minimumnya adalah 15.

**Tabel 4. Data Presentase Tes Lempar Tangkap Bola**

Nilai	Lempar Tangkap Bola	Kategori	Frekuensi	Presentase
5	≥ 21	Baik Sekali	9	47%
4	15 – 20	Baik	10	53%
3	9 – 14	Sedang	0	0
2	3 – 8	Kurang	0	0
1	≤ 2	Kurang Sekali	0	0
<b>Jumlah</b>			19	100%

Kategori baik sekali mencapai 47 % sedangkan kategori baik pada kisaran 53% dan yang lain tidak ada sama sekali.



Gambar 2. Diagram Hasil Tes Lempar Tangkap Bola

Berdasarkan gambar diagram diatas dapat dilihat dari hasil lempar tangkap bola pada siswa peserta ekstrakurikuler di SMP PGRI 1 Kota Kediri yaitu kategori baik sekali mencapai 47 % dan yang kategori baik mencapai 53%, sedangkan untuk kategori yang lain tidak ada.

Tabel 5. Hasil Tes Lari 30 Meter

No	Nama	Hasil	Kategori	Nilai
1	MAM	8.0	Kurang	2
2	MRR	6.4	Baik	4
3	RAHK	6.0	Baik	4
4	ZKM	6.3	Baik	4
5	FQH	8.2	Kurang	2
6	MZK	6.6	Baik	4
7	ANTN	5.0	Baik sekali	5
8	RFAI	5.9	Baik	4
9	BDRN	5.7	Baik sekali	5
10	HRN	6.3	Baik	4
11	JK	7.0	Sedang	3
12	BDWAN	7.2	Sedang	3
13	AGZL	6.5	Baik	4
14	IMM	6.0	Baik	4
15	NRHM	7.3	Sedang	3
16	BSMA	6.4	Baik	4
17	MFN	6.5	Baik	4
18	RCO	6.6	Baik	4

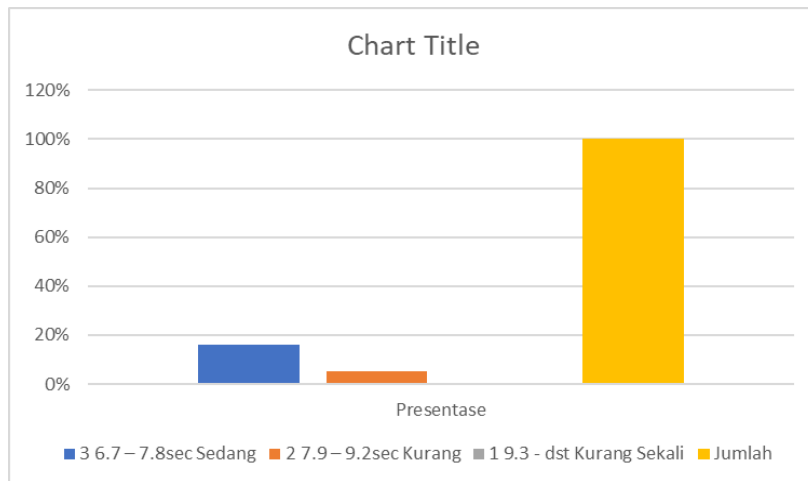
19	DVD	5.9	Baik	4
	Rata-rata	6.51		
	SD (STandar Deviasi)	0.75		

Berdasarkan dari hasil table diatas tentang hasil lari 30 meter pada siswa ekstrakurikuler futsal di SMP PGRI 1 Kota kediri menunjukkan hasil dengan rata-rata 6.,51 detik dan standar deviasinya 0,75. Sedangkan untuk nilai maksimumnya adalah 5,0 sedangkan untuk nilai minimumnya adalah 8,2 detik.

**Tabel 6. Data Presentase Tes Lari 30 Meter**

Nilai	Lempar Tangkap Bola	Kategori	Frekuensi	Presentase
5	Sd – 5.8	Baik Sekali	2	10,5%
4	5.9 – 6.6sec	Baik	13	68,5%
3	6.7 – 7.8sec	Sedang	3	16 %
2	7.9 – 9.2sec	Kurang	1	5%
1	9.3 - dst	Kurang Sekali	0	0
<b>Jumlah</b>			19	100%

Kategori baik sekali mencapai 10%, untuk kategori baik mencapai 68,5%, untuk kategori sedang mencapai 16% dan untyuk kategori kurang ada 5%.



**Gambar 3. Diagram Hasil Tes Lari 30 Meter**

Berdasarkan dari gambar diagram diatas, hal ini menunjukkan hasil dari tes lari 30 meter siswa peserta ekstrakurikuler futsal di SMP PGRI 1 Kota Kediri yang memperoleh kategori baik mencapai 68,5%, untuk kategori sedang mencapai 16% dan untyuk kategori kurang ada 5% dan kategori yang lain tidak ada.

**Tabel 7. Hasil Tes Stork Position Balance**

No	Nama	Hasil	Kategori	Nilai
1	MAM	53.14	Baik Sekali	5
2	MRR	45.34	Baik	4
3	RAHK	54.98	Baik Sekali	5
4	ZKM	45.56	Baik	4
5	FQH	48.90	Baik	4
6	MZK	47.87	Baik	4
7	ANTN	52.87	Baik Sekali	5
8	RFAI	54.12	Baik Sekali	5
9	BDRN	46.23	Baik	4
10	HRN	44.21	Baik	4
11	JK	55.43	Baik Sekali	5
12	BDWAN	51.09	Baik Sekali	5
13	AGZL	49.09	Baik	4
14	IMM	47.78	Baik	4
15	NRHM	58.57	Baik Sekali	5
16	BSMA	44.56	Baik	4
17	MFN	45.72	Baik	4
18	RCO	56.67	Baik Sekali	5
19	DVD	55.00	Baik Sekali	5
	Rata-rata	50.37		
	SD (STandar Deviasi)	4.46		

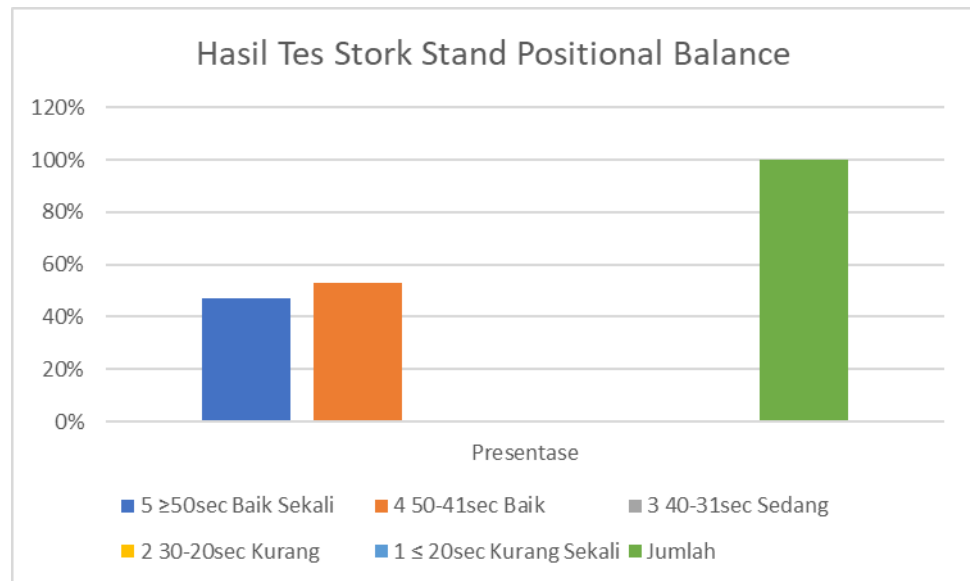
Berdasarkan hasil tes yang telah dilakukan oleh peneliti pada siswa peserta ekstrakurikuler Futsal di SMP PGRI 2 Kota Kediri, maka peneliti memperoleh data sebagai berikut, hasil dari tes para siswa mempunyai rata-rata sebesar 50.37 detik dan untuk standar deviasinya sebesar 4.46. nilai maksimum yang diperoleh dari hasil penelitian adalah 56.67 detik dan untuk minimumnya adalah 44.21.

**Table 8. Data Presentase Stork Position Balance**

Nilai	<i>Stork Stand Positional Balance</i>	Kategori	Frekuensi	Presentase
5	≥50sec	Baik Sekali	9	47%
4	50-41sec	Baik	10	53%
3	40-31sec	Sedang	0	0
2	30-20sec	Kurang	0	0
1	≤ 20sec	Kurang Sekali	0	0
<b>Jumlah</b>			19	100%

Dari data table presentase diatas menunjukkan kategori baik sekali mencapai frekuensi 9 dan memiliki nilai presentase 47%, dalam kategori baik mencapai frekuensi 10 dan memiliki nilai presentase 53%. Untuk nilai kategori yang lain

mempunyai frekuensi 0 dan presentase 0. Dari total table presentase diatas sudah mencapai 100%.



**Gambar 4. Diagram Hasil Tes *Stork Stand Position Balance***

Berdasarkan dari data yang disajikan pada diagram diatas, menunjukkan hasil dari siswa peserta ekstrakurikuler futsal mendapat kategori baik sekali sebesar 47% atau 9 anak, dan untuk kategori baik yaitu sebesar 53% atau 10 anak, dan untuk kategori yang lain tidak ada.

Berdasarkan hasil analisis data di atas, rata-rata kemampuan motor ability siswa yang diperoleh dikategorikan sebagai Baik. Menurut Galang Sulaksono (2021), disebutkan bahwa dengan kemampuan motorik yang baik, aktivitas gerak dapat dilakukan dengan lebih mudah oleh siswa. Dapat disimpulkan bahwa siswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi cenderung lebih berhasil dalam menyelesaikan tugas-tugas motorik khusus. Namun, jika kemampuan motorik siswa terganggu, kegiatan sehari-hari dapat terhambat. Masa sekolah dasar dianggap sebagai periode di mana siswa cenderung lebih suka bermain, sehingga permainan dapat menjadi media untuk menggali potensi yang dimiliki siswa. Untuk mendukung kegiatan sehari-hari, baik di sekolah maupun di luar sekolah, diperlukan kemampuan motorik yang baik, sebagaimana dikemukakan oleh Danang Kamal Setiawan (2017). Oleh karena itu, pembinaan dan pengembangan kemampuan motorik siswa sekolah dasar perlu ditingkatkan.

Kemampuan motorik siswa dipengaruhi oleh beberapa aspek, mengingat setiap manusia memiliki kelebihan dan kekurangan dalam menguasai kemampuan motorik. Faktor-faktor internal, seperti jenis kelamin, usia, sistem peredaran darah, dan genetika, serta faktor eksternal, seperti lingkungan keluarga, lingkungan sosial, budaya, dan lain-lain, mempengaruhi kemampuan motorik siswa. Pembatasan



aktivitas gerak dapat menghambat perkembangan keterampilan gerak anak karena kurangnya pengalaman gerak yang diterima. Biasanya, anak laki-laki seumuran memiliki tingkat kemampuan motorik yang lebih baik dibandingkan dengan anak perempuan, karena mereka lebih kuat dan mendapatkan lebih banyak pengalaman untuk menyesuaikan dengan tugas gerak yang dihadapi. Meskipun demikian, jenis kelamin bukan satu-satunya faktor yang mempengaruhi kemampuan motorik, karena faktor-faktor pendorong lainnya juga berperan.

### KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi keterampilan motorik siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal di SMP PGRI 1 Kota Kediri melalui empat jenis tes: shuttle run 4x10 meter, lempar tangkap bola tenis, tes keseimbangan posisi stork, dan lari 30 meter. Hasil dari tes-tes tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki keterampilan motorik yang baik, dengan rata-rata waktu shuttle run 13,56 detik, dan standar deviasi 1,52. Sebanyak 94% siswa masuk dalam kategori "Baik" untuk tes shuttle run. Pada tes lempar tangkap bola, rata-rata hasil adalah 20,42 dengan standar deviasi 2,92, dengan 53% siswa berada dalam kategori "Baik" dan 47% dalam kategori "Baik Sekali".

Tes lari 30 meter menunjukkan rata-rata waktu 6,51 detik dengan standar deviasi 0,75, di mana 68,5% siswa termasuk kategori "Baik" dan 10,5% dalam kategori "Baik Sekali". Tes keseimbangan posisi stork mencatat rata-rata waktu 50,37 detik dengan standar deviasi 4,46, dengan 53% siswa dalam kategori "Baik" dan 47% dalam kategori "Baik Sekali". Berdasarkan hasil analisis data ini, dapat disimpulkan bahwa keterampilan motorik siswa peserta ekstrakurikuler futsal di SMP PGRI 1 Kota Kediri umumnya berada dalam kategori baik hingga baik sekali. Oleh karena itu, pembinaan dan pengembangan kemampuan motorik melalui ekstrakurikuler futsal dapat dikatakan efektif dan perlu terus ditingkatkan untuk mendukung aktivitas gerak dan perkembangan motorik siswa.

### DAFTAR RUJUKAN

- Allsabab., M. Akbar Husein, & Harmono., S. (2022). Survey of Gross Motor Skills on Students of State Elementary School 2 Mojoroto, Kediri City. *Competitor : Jurnal Pendidikan Kepeleatihan Olahraga*, 14(2). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26858/cjpk.v14i2.35508>
- Arikunto, S(Sugiyono, 2020) (Sugiyono, 2020). (2014). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bailey, R. (2017). Physical education and sport in schools: A review of benefits and outcomes. *Journal of School Health*, 87.(9), 723-729. doi:10.1111/josh.12538

- Chepyator-Thomson, J. R., & Donnelly, P. (2019). Inclusive Physical Education: A Review. *International Journal of Physical Education, Sports and Health*, 6\*(2), 19-23.
- Dowling, F., Garrett, R., & Lisahunter. (2019). *Pedagogies of Social Justice in Physical Education and Youth Sport*. Routledge.
- Fernández-Río, J., Sanz, N., & Calderón, A. (2017). Cooperative Learning and Students' Motivation. *International Journal of Physical Education*, 53\*(1), 7-13.
- Fisette, J. L. (2020). Social-Emotional Learning in Physical Education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 91.(7), 16-22. doi:10.1080/07303084.2020.1792922
- Gallahue, D. L., & Ozmun, J. C. (2015). *Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults*. McGraw-Hill Education.
- Hardman, K., & Marshall, J. (2014). The State and Status of Physical Education in Schools in International Context. *European Physical Education Review*, 16\*(3), 203-229. doi:10.1177/1356336X10382973
- Hassmen, P., Koivula, N., & Uutela, A. (2000). Physical Exercise and Psychological Well-being: A Population Study in Finland. *Preventive Medicine*, 30\*(1), 17-25. doi:10.1006/pmed.1999.0597
- Hillman, C. H., Erickson, K. I., & Kramer, A. F. (2008). Be smart, exercise your heart: exercise effects on brain and cognition. *Nature Reviews Neuroscience*, 9\*(1), 58-65. doi:10.1038/nrn2298
- Naylor, P. J., McKay, H. A., & Larouche, R. (2015). Physical Activity Promotion in the Schools. *Canadian Journal of Public Health*, 106\*(3), eS9-eS15. doi:10.17269/CJPH.106.5083
- Priangga Putra, I., Ahmad Muharram, N., & Husein Allsabab, M. A. (2024). Profil Kondisi Fisik Atlet Bolavoli Ekstrakurikuler SMAN. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 14(3), 177–186. <https://doi.org/10.37630/jpo.v14i3.1673>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Webster, C. A., Beets, M. W., & Weaver, R. G. (2015). The Role of Preservice Classroom Teachers in Promoting School-Based Physical Activity. *Journal of School Health*, 85\*(1), 23-30. doi:10.1111/josh.12213



## **Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik SMK Kelas XI Pada Materi Polinomial**

**Afifa Tus Sofia<sup>1\*</sup>, Samijo<sup>1</sup>, Bambang Agus Sulistyono<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, FIKS, Universitas Nusantara PGRI Kediri

\*E-mail Korespondensi: [hanyaakunkentang@gmail.com](mailto:hanyaakunkentang@gmail.com)

**Diterima:**  
7 Agustus 2024

**Dipresentasikan:**  
10 Agustus 2024

**Disetujui Terbit:**  
08 Oktober 2024

### **ABSTRAK**

Salah satu tujuan utama dalam pembelajaran matematika adalah menguasai kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki siswa. Kemampuan ini memungkinkan seseorang untuk menerapkan pengetahuan yang dimiliki dalam situasi-situasi yang baru dan berbeda. Kemampuan untuk memecahkan masalah merupakan salah satu keterampilan dasar yang harus dimiliki oleh siswa dalam belajar matematika. Polinomial adalah salah satu materi yang terdapat dalam matematika dan diajarkan pada kelas XI SMK. Dalam materi ini membahas tentang fungsi polinomial dan operasi hitung dalam polinomial. Pada materi Polinomial sering disajikan menggunakan soal cerita yang menuntut peserta didik untuk memahami dan menganalisis informasi serta permintaan yang disajikan dalam soal. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh terbatasnya kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah pada soal-soal dikarenakan peserta didik kurang memahami materi yang disampaikan oleh guru, tidak menghubungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan lama yang dipelajari sehingga muncul ketidakpahaman peserta didik pada materi polinomial. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah dengan menggunakan langkah Teori Polya pada soal polinomial. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Tempat pelaksanaan penelitian ini di SMK Kota Kediri dengan subjek penelitian kelas XI. Pengambilan data dilaksanakan dengan memberikan lembar tes uraian, lembar observasi dan lembar wawancara. Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah dari ke-enam subjek yang peneliti gunakan terdapat satu peserta didik yang termasuk kategori tinggi, dua peserta didik termasuk kategori sedang dan tiga peserta didik termasuk kategori rendah.

**Kata kunci :** Langkah Teori Polya, Kemampuan Pemecahan Masalah, Polinomial

### **PENDAHULUAN**

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peran penting dalam pendidikan, hal itu dapat dilihat dari matematika sebagai bidang studi yang dipelajari oleh semua peserta didik mulai dari Sekolah Dasar (SD) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA/MA) dan bahkan juga sampai Perguruan Tinggi, Oleh sebab itu matematika menjadi pondasi dari ilmu pengetahuan yang diterapkan secara luas di berbagai bidang kehidupan (Partayasa, 2020). Matematika dianggap sebagai “ratu” dari ilmu karena tidak hanya melayani berbagai bidang ilmu lainnya, tetapi juga menjadi sumber dari banyak ilmu pengetahuan lainnya. Banyak disiplin ilmu bergantung pada matematika dalam penemuan dan pengembangannya. Contohnya, perkembangan teknologi banyak didorong oleh kemajuan dalam berbagai cabang matematika seperti teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang, dan matematika diskrit.

Oleh karena itu, sangat penting untuk mengajarkan matematika sejak dini mulai dari Sekolah Dasar (SD) hingga Perguruan Tinggi. Salah satu tujuan utama dalam pembelajaran matematika adalah menguasai kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki siswa. Kemampuan ini memungkinkan seseorang untuk menerapkan pengetahuan yang dimiliki dalam situasi-situasi yang baru dan berbeda. Kemampuan untuk memecahkan masalah merupakan salah satu keterampilan dasar yang harus dimiliki oleh siswa dalam belajar matematika.

Menurut (Astutiani, 2019) ada empat langkah dalam pemecahan masalah yaitu 1) Memahami masalah, 2) Membuat rencana penyelesaian, 3) Melaksanakan rencana, dan 4) Melihat kembali. terbatasnya kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah pada soal-soal dikarenakan peserta didik kurang memahami materi yang disampaikan oleh guru, tidak menghubungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan lama yang dipelajari sehingga muncul ketidakpahaman peserta didik pada materi matematika tersebut.

Polinomial adalah salah satu materi yang terdapat dalam matematika dan diajarkan pada kelas XI SMK. Dalam materi ini membahas tentang fungsi polinomial dan operasi hitung dalam polinomial. Pada materi Polinomial sering disajikan menggunakan soal cerita yang menuntut peserta didik untuk memahami dan menganalisis informasi serta permintaan yang disajikan dalam soal.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, peneliti tertarik mengambil judul penelitian “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik SMK Kelas XI pada Materi Polinomial”. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah dengan menggunakan langkah Teori Polya pada soal polinomial.

## **METODE**

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif, yaitu penelitian yang menggunakan data kualitatif yang dideskripsikan secara jelas dan rinci untuk memperoleh informasi yang jelas dan rinci mengenai analisis kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik SMK kelas XI pada materi polinomial. Jenis peneliab yang digunakan adalah deskriptif kualitatif untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik SMK kelas XI pada materi polinomial. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI pada salah satu SMK Kota Kediri tahun ajaran 2024/2025 yang terdiri dari 6 Peserta didik.

Penulis menggunakan teknik deskriptif kualitatif ini dengan persentase dimana data yang digunakan sudah terkumpul, klasifikasikan menurut perumusan yang sudah ditentukan, data bersifat kualitatif yang digambarkan menggunakan kata – kata bahkan kalimat yang sesuai dengan kategori untuk memperoleh suatu kesimpulan. Kesimpulan analisis data dibentuk kalimat – kalimat dengan rumus berikut ini :

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

Keterangan :

*P* = Angka persentase

*N* = Banyaknya individu

*F* = Frekuensi yang dicari

Sumber : (Anas, 2006)

Uraian hasil persentase tersebut tentang Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik dengan Langkah Teori Polya, maka dapat diketahui berdasarkan kriteria pencapaiannya sebagai berikut :

**Tabel 1. Persentase Analisis Kemampuan**

<b>Rentang</b>	<b>Interpretasi</b>
0% - 40%	Rendah
41% - 80%	Cukup
81% - 100%	Tinggi

Sumber : (Riduwan, 2012)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

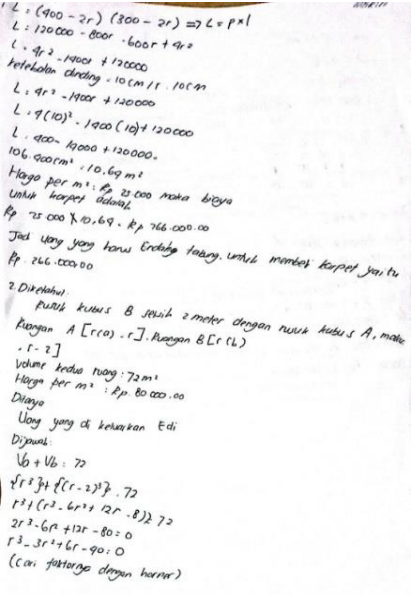
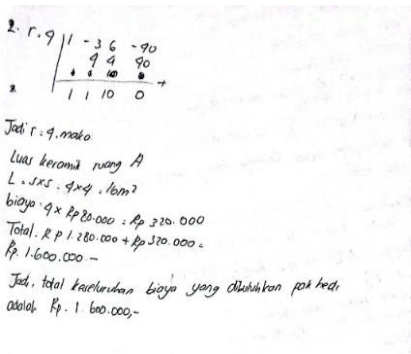
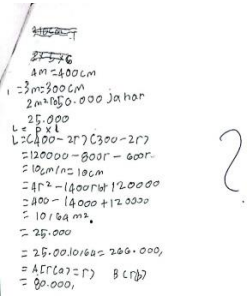
### 1. Deskripsi Hasil Tes

Pada tahap awal penelitian, peneliti memilih subjek dari setiap kategori kemampuan, yaitu kategori tinggi, kategori sedang, dan kategori rendah. Dari setiap peserta didik dengan tingkat kemampuan yang berbeda, mereka menunjukkan karakteristik yang sama dalam mengerjakan soal yang diberikan oleh peneliti. Berikut adalah hasil tes tertulis dari para peserta didik:

Berdasarkan hasil tes tertulis nomor satu yang telah dilaksanakan oleh peserta didik ditunjukkan pada tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa MD memperoleh persentase 81,25%; MS memperoleh persentase 62,5%, CA memperoleh persentase 43,75%; AD memperoleh persentase 31,25%, AI memperoleh persentase hasil 31,25% dan RR memperoleh persentase hasil 31,25%.

Berdasarkan hasil tes tertulis nomor dua yang telah dilaksanakan oleh peserta didik ditunjukkan pada tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa MD memperoleh persentase 93,75%; CA memperoleh persentase 50%; MS ,AD, AI, RR memperoleh persentase 37,5% .

Tabel 2. Hasil Tes dengan Langkah Teori Polya

Nama Peserta Didik	Hasil Pengerjaan Soal	Persentase	Kriteria Kemampuan
MD (Soal Nomor 1)	 <p>Gambar 1</p>	81,25%	Tinggi (MD menuliskan semua kecuali langkah nomor 1 tidak dituliskan yaitu hal yang diketahui dan ditanyakan)
MD (Soal Nomor 2)	 <p>Gambar 2</p>	93,75%	Tinggi (MD Menuliskan semuanya namun untuk langkah yang ketiga kurang lengkap)
CA (Soal Nomor 1)	 <p>Gambar 3</p>	43,75%	Sedang (CA hanya menuliskan langkah kedua namun jawaban kurang tepat dan CA menuliskan langkah ketiga namun kurang rapi)
CA (Soal Nomor 2)		50%	Sedang (CA hanya menuliskan langkah kedua namun kurang)



	$2. \text{ } 2a + vb = 72$ $2(r^2 + (r^2 - 27) + 12r - 8) = 72$ $= 2r^3 - 6r^2 + 24r - 16 = 0$ $= r^3 - 3r^2 + 6r - 4 = 0$ $2. r = 4$ $L = 5 \times 5 = 4 \times 4 = 16 \text{ m}^2$ $16 \times \text{Rp } 90.000$ $= L = 5 \times 5 (4 - 27) (4 - 2) \text{ m}^2$ $4 \times \text{Rp } 80.000 \text{ Rp } 320.000$ $\text{Rp } 1.280 + \text{Rp } 320.000$ $\text{Rp } 1.600.000,-$		tepat dan CA menuliskan langkah ketiga namun kurang lengkap)
Gambar 4			
MS (Soal Nomor 1)	<p>1. Diket: p. 4m = 400 cm L = 3m = 300 cm k = 10 cm = 10 m harga karpet per m<sup>2</sup> = 50.000 Ditanya: Persegi Jawab: Ditanya: Luang yg dikumpulkan</p> <p>Jawab: L : p x l = (p x m) = (400 - 20) x (300 - 20) <del>400 x 300</del> <del>20 x 20</del> = (380 x 280) = 120.000 - 800 m - 600 m + 4 m<sup>2</sup> = 120.000 - 1400 m + 4 m<sup>2</sup> = 120.000 - 1400(80) + 4 (10)<sup>2</sup> = 128000 - 14000 + 40<sup>2</sup></p>	62,5%	Sedang (MS menuliskan langkah pertama lengkap, langkah kedua namun kurang tepat dan langkah ketiga namun kurang rapi)
Gambar 5			
MS (Soal Nomor 2)	<p>2. 1<sup>2</sup> = 1 2<sup>2</sup> = 4 3<sup>2</sup> = 9 4<sup>2</sup> = 16</p> <p>(2<sup>2</sup> + 4<sup>2</sup>) x 80000 = (4 + 16) x 80.000 = 20 x 80000 = Rp. 1.600.000</p>	37,5%	Rendah (MS hanya menuliskan langkah kedua namun salah dan langkah ketiga namun kurang rapi)
Gambar 6			
AD (Soal Nomor 1)	<p>1. <del>30000</del> L : p x l = 4 x 3 = 12 m<sup>2</sup> = 12 : 2 = 6 6 x 60000 = 360.000</p>	31,25%	Rendah (AD hanya menuliskan langkah kedua namun salah)
Gambar 7			
AD (Soal Nomor 2)	<p>2. 1<sup>2</sup> = 1 2<sup>2</sup> = 4 3<sup>2</sup> = 9 4<sup>2</sup> = 16</p> <p>dan untuk angka itu kemungkinannya adalah: 1 dan 3 atau 2 dan 4 dan lainnya itu yg blum mungkin adalah 2 dan 4</p> <p>16 : (2<sup>2</sup> + 4<sup>2</sup>) x 80.000 = (4 + 16) x 80.000 = 20 x 80.000 = Rp 1.600.000</p>	37,5%	Rendah (AD hanya menuliskan langkah kedua namun salah dan menuliskan langkah ketiga namun kurang tepat)



	Gambar 8		
AI (Soal Nomor 1)	<p>Jawab:</p> $L = p \times l = 9 \times 8 = 72 \text{ m}^2$ $= 72 \times 100 = 7200 \text{ m}^2$ $6 \times 6000 = 36000$	31,25%	Rendah (AI hanya menuliskan langkah kedua namun salah)
	Gambar 9		
AI (Soal Nomor 2)	$2^1 = 2$ $2^2 = 4$ $2^3 = 8$ $2^4 = 16$ <p>dari semua angka itu kemungkinan adalah:</p> <p>1 dan 3 atau 2 dan 4 dari pilihan itu yg paling mungkin adalah 2 dan 4 biaya masing-masing kumade</p> $(2^2 + 4^2) \times 80.000 =$ $(4 + 16) \times 80.000 =$ $20 \times 80.000 =$ $Rp. 1.600.000$	37,5%	Rendah (AI hanya menuliskan langkah kedua namun salah dan menuliskan langkah ketiga namun kurang tepat)
	Gambar 10		
RR (Soal Nomor 1)	$L = p \times l = 4 \times 7 = 28 \text{ m}^2$ $= 28 \times 2 = 56$ $6 \times 6000 = 36000$	31,25%	Rendah (RR hanya menuliskan langkah kedua namun salah)
	Gambar 11		
RR (Soal Nomor 2)	$2^1 = 2$ $2^2 = 4$ $2^3 = 8$ $2^4 = 16$ <p>dari semua angka itu kemungkinan adalah:</p> <p>1 dan 3 atau 2 dan 4 dari pilihan itu yg paling mungkin adalah 2 dan 4 biaya masing-masing kumade</p> $(2^2 + 4^2) \times 8000 =$ $(4 + 16) \times 80.000 =$ $20 \times 80.000 =$ $Rp. 1.600.000$	37,5%	Rendah (AI hanya menuliskan langkah kedua namun salah dan menuliskan langkah ketiga namun kurang tepat)
	Gambar 12		

## 2. Deskripsi Hasil Wawancara

Berdasarkan hasil wawancara soal nomer satu yang telah dilaksanakan oleh peserta didik ditunjukkan pada tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa persentase tertinggi langkah Teori Polya kedua sebesar 66,66% . Untuk langkah Teori Polya Pertama dan Ketiga memperoleh hasil 45,83% , sedangkan untuk langkah Teori Polya ke-empat memperoleh hasil 37,5% . Jadi dalam wawancara ini peserta didik mampu menyusun rencana pemecahan masalah dalam soal cerita.

Berdasarkan hasil wawancara soal nomer 2 yang telah dilaksanakan dengan peserta didik ditunjukkan pada tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa persentase hasil dari ke-empat langkah teori polya diperoleh hasil langkah teori polya yang pertama dan langkah teori polya yang keempat sebesar 37,5% sedangkan untuk persentase hasil langkah teori polya kedua dan ketiga sebesar 58,33%.

### 3. Deskripsi Hasil Observasi

Berdasarkan hasil observasi yang telah peneliti amati, dapat disimpulkan bahwa dalam memahami masalah peserta didik kurang memahami dan menceritakan kembali apa maksud dari soal tersebut serta peserta didik kurang mampu menuliskan hal – hal apa saja yang diketahui dan ditanyakan. Dalam menyusun rencana, peserta didik mampu menulis gambaran/sketsa dalam soal dan mampu menuliskan rumus apa yang menurutnya cocok untuk menyelesaikan soal. Dalam merencanakan peserta didik ada yang mampu menulis langkah – langkah dari soal serta menyelesaikan jawaban dari soal. Dan yang terakhir mengecek kembali hasil bahwa peserta didik tidak pernah memeriksa kembali jawaban yang diperoleh dari soal sesuai dengan prosedur yang ada dan benar serta peserta didik tidak pernah meyakini bahwa jawaban yang telah dikerjakan.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelian dapat disimpulkan bahwa dari keenam subjek yang peneliti gunakan terdapat satu peserta didik yang termasuk kategori tinggi karena memenuhi indikator yang terdapat pada langkah Teori Polya, diantaranya MD memahami apa maksud dari soal dan MD mampu menuliskan hal apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Selanjutnya MD mampu menentukan rumus yang digunakan dalam soal dan menyelesaikannya. Setelah jawaban sudah didapat, MD juga menuliskan kesimpulan pertanyaan soal tersebut. Subjek MS dan CA termasuk kategori sedang karena mereka masih kesulitan dalam memahami maksud soal tersebut tapi MS dan CA mampu menuliskan hal apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Selanjutnya MS dan CA mampu menentukan rumus yang digunakan dalam soal dan menyelesaikannya. Setelah jawaban sudah didapat, MS dan CA lupa menuliskan kesimpulan pertanyaan soal tersebut. Sedangkan subjek AD, AI, dan RR termasuk kategori rendah karena merasa kesulitan dalam memecahkan permasalahan yang ada pada soal.

### DAFTAR RUJUKAN

- Anas, S. (2006). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Astutiani, R. I. (2019). "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Langkah Polya". *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*.
- Partayasa, W. &. (2020). Pengaruh Model Creative Problem Solving (CPS) Berbantuan Video Pembelajaran Terhadap Kemampuan. 4(1) : 168 - 79.
- Riduwan. (2012). *"Skala Pengukuran Variabel - Variabel Penelitian"*. Bandung: Alfabeta.



## Analisa Servis Sepak Takraw Beregu Putra Porprov Jawa Timur VIII 2023

Mohammad Fathan Ali Najja<sup>1</sup>, Abdian Asgi Sukmana<sup>1</sup>, Nur Ahmad Muharram<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains,  
Universitas Nusantara PGRI Kediri

<sup>2</sup>Megister Keguruan Olahraga, Pascasarjana, Universitas Nusantara PGRI Kediri

\*Email Korespondensi: [mohammadfathanalinajja.26@gmail.com](mailto:mohammadfathanalinajja.26@gmail.com)

Diterima:  
7 Agustus 2024

Dipresentasikan:  
10 Agustus 2024

Disetujui Terbit:  
08 Oktober 2024

### ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil pengamatan dan pengalaman pribadi bahwa kemampuan servis yang akurat dalam porprov Jawa Timur masih kurang dilakukan oleh para atlet. Tujuan penelitian ini untuk Melihat presentase tekong yang berhasil dan gagal dalam tim yang masih berlaga di babak delapan besar sampai final. Penelitian ini menggunakan pendekatan metode kuantitatif, sedangkan penelitian ini dilakukan dengan observasi. Hasil penelitian ini adalah (1) Babak delapan besar Kabupaten Pacitan masuk *point* 12,5%, main 71,9% dan gagal 15,6%. Kabupaten Lumajang masuk *point* 26,7%, main 56,7% dan gagal 16,7%. Kabupaten Blitar masuk *point* 21,9%, main 53,1% dan gagal 25%. Kabupaten Tuban masuk *point* 12,9%, main 54,8% dan gagal 32,3%. Kabupaten Trenggalek masuk *point* 23,5%, main 58,8% dan gagal 17,7%. Kabupaten Malang masuk *point* 26,1%, main 56,5% dan gagal 17,4%. Kota Malang masuk *point* 27%, main 54,1% dan gagal 18,9%. Kabupaten Bangkalan masuk *point* 34,2%, main 47,4% dan gagal 18,4%. (2) Babak semifinal Kabupaten Bangkalan masuk *point* 28,6%, main 48,6% dan gagal 22,9%. Kabupaten Lumajang masuk *point* 22,9%, main 57,1% dan gagal 20%. Kabupaten Blitar masuk *point* 45,6%, main 30,3% dan gagal 24,2%. Kabupaten Trenggalek masuk *point* 22,9%, main 45,7% dan gagal 31,4%. (3) Babak final Kabupaten Blitar masuk *point* 21,7%, main 50% dan gagal 28,3% dari total 60 kali servis. Kabupaten Bangkalan masuk *point* 27,1%, main 44,1% dan gagal 28,8%. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Kabupaten Blitar dan Kabupaten Bangkalan lebih menonjol sebagai tim dengan keterampilan servis paling efektif dengan menunjukkan produktifitas servis dan akurasi yang baik dalam pertandingan.

**Kata Kunci:** Analisa servis, Sepaktakraw, Porprov.

### PENDAHULUAN

Sepaktakraw merupakan suatu permainan yang dilakukan di atas lapangan persegi panjang, bebas dari berbagai rintangan serta bisa dimainkan ditempat tertutup maupun terbuka. Sepaktakraw merupakan permainan rakyat melayu yang di kenal sejak abad ke-14, permainan ini dikenal sebagai sepak raga dalam Bahasa Melayu, namun dari sumber resmi maupun tidak resmi banyak hal yang didapat, mereka begitu bersikeras bahwa olahraga ini milik mereka (Sukmana &



Muhharam, 2017). Berbeda dengan orang Minang, mereka menyebutnya sepak rago, orang Bugis sebagai parago, di Thailand Takraw, mereka sama-sama mengklaim bahwa sepaktakraw berasal dari negara mereka.

Sepaktakraw merupakan cabang olahraga asli dari Asia. Pada masa dulu sepak raga ini dimainkan dengan menggunakan rotan yang dianyam. Pada saat ini permainan sepaktakraw tidak lagi dimainkan dengan bola yang terbuat dari anyaman rotan, melainkan memakai bola yang terbuat dari *fiber* (Afriandi & Jonni, 2022:21). Jumlah pemain dalam sepaktakraw adalah tiga orang yang dimana tekong sebagai pemain yang ditengah dan bertugas menjadi eksekusi servis dan yang berada di kanan kiri tekong disebut sebagai apit. Peneliti menganalisis servis karena serangan pertama dalam permainan sepaktakraw adalah servis, dengan mengamati servis dari beberapa pertandingan lain masalah yang sangat berpengaruh terhadap tim adalah servis (Sukmana & Allsabab, 2018).

Didalam permainan sepaktakraw terdapat teknik yang sangat penting yaitu servis atau tekong, tekong merupakan kunci utama dalam suatu tim untuk melakukan gretakan pertama terhadap lawan, mengapa demikian karena awal mula permainan dimulai adalah melalui tekong, jika tekong melakukan servis yang sangat tajam dan dapat mematikan permainan lawan akan membangun mental satu tim untuk bermain lebih baik, jika tekong melakukan kesalahan pada saat servis itu dapan mengganggu mental dari satu tim tersebut. Salah satu teknik penyerang utama dalam sepaktakraw adalah sepak mula yang dilakukan oleh tekong, pukulan servis merupakan pukulan pembuka untuk memulai suatu permainan, semakin baik teknik yang dimiliki tekong maka semakin tinggi jangkauan yang akan dihasilkan efektifitas *power* dan pukulan (Purwadita & Suropto, 2017:11).

Sepaktakraw merupakan cabang olahraga yang menggunakan angka. Analisis teknik pada permainan sepaktakraw sangat penting untuk meningkatkan prestasi dan kualitas setiap permainan maka perlu adanya analisis pertandingan (Sukmana & Allsabab, 2018). Analisis statistik merupakan suatu cara yang tepat bagi pelatih dan atlet untuk melakukan analisis yang tepat dan akurat, sehingga dapat membantu mengevaluasi sebuah tim atau individu untuk menjadi pedoman saat latihan.

Pada penelitian kali ini mengamati atau observasi di ajang porprov se Jawa Timur yang di ikuti oleh atlet usia dibawah tahun 2000, pada ajang porprov ini diadakan di Mojokerto pada tahun 2023. porprov (pekan olahraga Provinsi) merupakan wadah bagi para atlet untuk menyalurkan bakatnya dalam bidang olahraga maupun seni. porprov adalah agenda yang sangat bergengsi dimana dalam ajang bergengsi ini dari semua Kabupaten atau Kota berlomba-lomba untuk menjadi tim terkuat di ajang bergengsi ini. porprov sendiri biasanya di adakan 4



tahun sekali, tetapi beda untuk di Jawa Timur porprov diadakan 2 tahun sekali. Even olahraga yang diselenggarakan 2 tahun sekali, porprov menjadi ajang persaingan Kabupaten atau Kota di Jawa Timur yang cukup ketat dan berat untuk memperoleh medali sebanyak-banyaknya (Idris, 2016:2).

Pada latarbelakang ini permasalahan yang terjadi dilapangan atlet kurang memanfaatkan serangan pertama atau servis dengan maksimal untuk mendapatkan *point*. Adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi motivasi bagi atlet sepakakraw khususnya tekong untuk memaksimalkan serangan pertama untuk mendapatkan *point*. Berdasarkan dari permasalahan tersebut peneliti ingin meneliti keterampilan servis beregu sepakakraw pada pertandingan delapan besar sampai final porprov Jawa Timur VIII 2023

### **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada sampel dan populasi tertentu (Sugiyono 2016:8). Pada penelitian kuantitatif pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode observasi dengan pendekatan kuantitatif. Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri spesifik bila dibandingkan dengan teknik lain. Data yang dikumpulkan diperoleh melalui observasi yang dilakukan secara langsung. Instrumen pengumpulan data yang digunakan penulis yaitu analisis pertandingan yakni *table format of match analysis* yang dimodifikasi penulis.

Penelitian ini dilakukan di GOR Olahraga dan Seni Majapahir Kota Mojokerto, Alasan untuk mengambil penelitian disini karena bertepatan dengan ajang pertandingan PORPROV VIII Jawa Timur 2023. Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 7 september – 8 september 2023. Waktu penelitian ini mencakup kegiatan pengamatan kepada atlet yang bertanding.

Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Jumlah sampel yang digunakan adalah sebanyak 8 atlet yang bertugas sebagai tekong sepakakraw beregu putra pada babak 8 besar sampai final PORPROV JAWA TIMUR 2023.

Menghitung secara presentase sendiri merupakan nilai suatu perbandingan jika dijadikan skala serratus. Menurut rumus hitung cara menghitung presentase yaitu presentase = jumlah yang dicari presentasenya/jumlah keseluruhan × 100%.

**HASIL DAN PEMBAHASAN****Tabel 1. Presentase 8 besar Kabupaten Pacitan VS Kabupaten Lumajang**

No	Nama Tim	Total			Keseluruhan	O	V	X
		O	V	X				
1.	Kabupaten Pacitan	4	24	5	32	12,5%	71,9%	15,6%
2.	Kabupaten Lumajang	8	17	5	30	26,7%	56,7%	16,7%

Dengan hasil dari jumlah (1) Kabupaten Pacitan, masuk *point* 12,5%, main 71,9% dan gagal 15,6% dari total 32 kali servis. (2) Kabupaten Lumajang, masuk *point* 26,7%, main 56,7% dan gagal 16,7% dari total 30 kali servis.

**Tabel 2. Presentase 8 besar kabupaten Blitar VS Kabupaten Tuban**

No	Nama Tim	Total			Keseluruhan	O	V	X
		O	V	X				
1.	Kabupaten Blitar	7	17	8	32	21,9%	53,1%	25%
2.	Kabupaten Tuban	4	17	10	31	12,9%	54,8%	32,3%

Dengah hasil dan jumlah (1) Kabupaten Blitar, masuk *point* 21,9%, main 53,1% dan gagal 25% dari total 32 kali servis. (2) Kabupaten Tuban, masuk *point* 12,9%, main 54,8% dan gagal 32,3% dari total 31 kali servis.

**Tabel 3. Presentase 8 besar Kabupaten Trenggalek VS Kabupaten Malang**

No	Nama Tim	Total			Keseluruhan	O	V	X
		O	V	X				
1.	Kabupaten Trenggalek	16	40	12	68	23,5%	58,8%	17,7%
2.	Kabupaten Malang	18	39	12	69	26,1%	56,5%	17,4%

Dengan hasil dan jumlah (1) Kabupaten Trenggalek, masuk *point* 23,5%, main 58,8% dan gagal 17,7% dari total 68 kali servis. (2) Kabupaten Malang, masuk *point* 26,1%, main 56,5% dan gagal 17,45 dari total 69 kali servis.

**Tabel 4. Presentase 8 besar Kota Malang VS Kabupaten Bangkalan**

No	Nama Tim	Total			Keseluruhan	O	V	X
		O	V	X				
1.	Kota Malang	10	20	7	37	27%	54,1%	18,9%
2.	Kabupaten Bangkalan	13	19	7	38	34,2%	47,4%	18,4%

Dengan hasil dan jumlah (1) Kota Malang, masuk *point* 27%, main 54,1% dan gagal 18,9% dari total 37 kali servis. (2) Kabupaten Bangkalan, masuk *point* 34,2%, main 47,4% dan gagal 18,4% dari total 38 kali servis.

**Tabel 5. Presentase Semi Final Kabupaten Bangkalan VS kabupaten Lumajang**

No	Nama Tim	Total			Keseluruhan	O	V	X
		O	V	X				
1.	Kabupaten Bangkalan	10	17	8	35	28,6%	48,6%	22,9%



2.	Kabupaten Lumajang	8	20	7	35	22,9%	57,1%	20%
----	--------------------	---	----	---	----	-------	-------	-----

Dengan hasil dan jumlah (1) Kabupaten Bangkalan, masuk *point* 28,6%, main 48,6% dan gagal 22,9% dari total 35 kali servis. (2) Kabupaten Lumajang, masuk *point* 22,9%, main 57,1% dan gagal 20% dari total 35 kali servis.

**Tabel 6. Presentase Semi Final Kabupaten Blitar VS Kabupaten Trenggalek**

No	Nama Tim	Total			Keseluruhan	O	V	X
		O	V	X				
1.	Kabupaten Blitar	15	10	8	33	45,6%	30,3%	24,2%
2.	Kabupaten Trenggalek	8	16	11	35	22,9%	45,7%	31,4%

Dengan hasil dan jumlah (1) Kabupaten Blitar, masuk *point* 45,6%, main 30,3% dan gagal 24,2% dari total 33 kali servis. (2) Kabupaten Trenggalek, masuk *point* 22,9%, main 45,7% dan gagal 31,45 dari total 35 kali servis.

**Tabel 7. Presentase Final Kabupaten Blitar VS Kabupaten Bangkalan**

No	Nama Tim	Total			Keseluruhan	O	V	X
		O	V	X				
1.	Kabupaten Blitar	13	30	17	60	21,7%	50%	28,3%
2.	Kabupaten Bangkalan	16	26	17	59	27,1%	44,1%	28,8%

Dengan hasil dan jumlah (1) Kabupaten Blitar, masuk *point* 21,7%, main 50% dan gagal 28,3% dari total 60 kali servis. (2) Kabupaten Bangkalan, masuk *point* 27,1%, main 44,1% dan gagal 28,8% dari total 59 kali servis.

Setelah melakukan pengolahan dan analisis data, temuan yang peneliti dapatkan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa keterampilan servis sepaktakraw beregu putra pada PORPROV VIII Jawa Timur sangat bervariasi dalam hal frekuensi dan efektivitas. Dari berbagai keterampilan yang muncul dalam pertandingan secara keseluruhan, Kabupaten Blitar dan Kabupaten Bangkalan menonjol sebagai tim dengan keterampilan servis paling efektif dengan menunjukkan produktifitas servis dan akurasi yang baik dalam pertandingan. Adapun dari tim lain meskipun memiliki produktifitas servis yang cukup banyak tetapi untuk masalah akurasi masih kurang dan harus dioptimalkan supaya mencapai performa yang optimal.

Dalam sepaktakraw terdapat 5 nomer yang dipertandingkan salah satunya beregu. Beregu merupakan permainan yang dimainkan oleh 5 orang yaitu 3 sebagai pemain inti dan 2 sebagai cadangan. Pemain inti terdiri dari tekong, apit kanan dan apit kiri. Untuk tekong tugasnya sebagai servis bola, apit kanan biasanya untuk smash dan apit kiri sebagai feeder (pengumpan). Dalam nomer beregu ini menggunakan sistim *rellypoint* dengan game 21 poin dengan maksimal 25 poin. Cara nomer beregu yaitu apit kanan melempar bola kepada tekong untuk



melakukan sepak mula (servis) untuk diarahkan kelapangan lawan dan setiap tim memiliki 3 kali kesempatan servis. Pada pengembangan sepaktakraw terbagi menjadi 4 nomer pertandingan yaitu 3 lawan 3, 4 lawan 4, 2 lawan 2 dan hoop takraw (Hidayat et al 2019:38). Servis merupakan penyajian awal atau tanda dimulainya permainan sepaktakraw, bukan hanya itu saja, servis juga bisa digunakan sebagai senjata serangan awal dari suatu regu ke regu lawan.

Dalam penelitian ini terungkap bahwa tim yang mempertahankan performa tinggi cenderung memiliki pemain dengan keterampilan individu yang unggul serta koordinasi tim yang baik. Tidak hanya mengandalkan kekuatan servis yang keras, tetapi juga memperhatikan penempatan bola yang dirasa cukup sulit dijangkau oleh pemain lawan. Hal ini memungkinkan untuk tekong dapat mencetak *point* secara konsisten. Oleh karena itu, tidak hanya jumlah produktifitas yang diperhatikan, tetapi diperhatikan juga kualitas akurasi servis. Secara umum, Kabupaten Blitar dan Kabupaten Bangkalan yang menonjol sebagai tim dengan keterampilan servis yang efektif. Dari kedua tim ini melihat servis keras, tetapi juga memiliki kemampuan mengarahkan bola yang jauh dari lawan sehingga bola cukup sulit untuk dijangkau lawan. Hal ini memungkinkan tekong untuk mendapatkan *point* secara konsisten dan dapat memberikan tekanan kepada tim lawan.

Penelitian – penelitian ilmiah yang terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini diantaranya adalah : Akbar Ramdhan dan Arif Bulqini (2018) meneliti tentang “Analisis *Receive* Pada Pertandingan Final Sepak Takraw POMDA JATIM 2017” hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka disimpulkan bahwa tim Unesa B Surabaya pada set pertama berhasil (79%) dan gagal (21%), dan pada set kedua berhasil (65%) dan gagal (35%), sedangkan tim Unesa A Surabaya pada set pertama berhasil (81%) dan gagal (19%), dan set kedua berhasil (78%) dan gagal (22%). Maka dari data diatas bisa disimpulkan bahwa hasil *receive* Unesa A lebih baik jika dibandingkan dengan Unesa B yaitu pada set pertama angka 81% untuk Unesa A dan 79% untuk Unesa B, begitu pula pada set kedua angka 78% untuk Unesa A dan 65% untuk Unesa B, maka dapat disimpulkan bahwa kegagalan *receive* merupakan faktor penyebab kekalahan tim Unesa B pada final POMDA JATIM 2017.

Corry Widya Kartika dan Abdul Aziz Hakim (2020) meneliti tentang “Analisis Perolehan Angka Nomer Double Event Pada Cabang Olahraga Sepaktakraw (Studi Kasus Final Asean School Games 2019 Indonesia Vs Thainald). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa presentase terbesar diperoleh smash rolling 88%, kemudian presentase kedua dari kesalahan lawan sebesar 23% dan untuk smash kedeng



sebesar 44%, presentase perolehan angka terkecil didapatkan dari blok dan sepakmula, servis 25% dan blok 9%.

Berdasarkan data diatas selama 2 set, Kabupaten pacitan Bagas melakukan servis sebanyak 32 kali dengan masuk *point* 4 kali dengan presentase 12,5%, main 23 dengan presentase 71,9% dan gagal 5 kali dengan presentase 15,6%. Kabupaten Lumajang Odek melakukan servis sebanyak 30 kali dengan masuk *point* 8 kali dengan presentase 26,7%, main 17 kali dengan presentase 56,7% dan gagal 5 kali 16,7%.

Berdasarkan data diatas selama 2 set, Kabupaten Blitar Zaki melakukan servis sebanyak 32 kali dengan masuk *point* 7 kali dengan presentase 21,9%, main 17 kali dengan presentase 53,1% dan gagal 8 kali dengan presentase 25%. Kabupaten Tuban Tutut melakukan servis sebanyak 31 kali dengan masuk *point* 4 kali dengan presentase 12,9%, main 17 kali dengan presentase 54,8% dan gagal 10 kali dengan presentase 32,3%.

Berdasarkan data diatas selama 3 set, Kabupaten Trenggalek Steven melakukan servis sebanyak 68 kali dengan masuk *point* 16 kali dengan presentase 23,5%, main 40 kali dengan presentase 58,8% dan gagal 12 kali dengan presentase 17,7%. Kabupaten Malang Adim melakukan servis sebanyak 69 kali dengan masuk *point* 18 kali dengan presentase 26,1%, main 39 dengan presentase 56,5% dan gagal 12 kali dengan presentase 17,4%.

Berdasarkan data diatas selama 2 set, Kabupaten Bangkalan melakukan servis sebanyak 38 kali dengan masuk *point* 13 kali dengan presentase 34,2%, main 19 kali dengan presentase 47,4% dan gagal 7 kali dengan presentase 18,4%. Kota malang melakukan servis sebanyak 36 kali dengan masuk *point* 10 kali dengan presentase 27%, main 20 kali dengan presentase 54,1% dan gagal 7 kali dengan presentase 18,9%.

Berdasarkan data diatas selama 2 set, Kabupaten Bangkalan melakukan servis sebanyak 35 kali dengan masuk *point* 10 kali dengan presentase 28,6%, main 17 kali dengan presentase 48,6% dan gagal 8 kali dengan presentase 22,9%. Kabupaten Lumajang melakukan servis sebanyak 35 kali dengan masuk *point* 8 kali dengan presentase 22,9%, main 20 kali dengan presentase 57,1% dan gagal 7 kali dengan presentase 20%.

Berdasarkan data diatas selama 2 set, Kabupaten Blitar melakukan servis sebanyak 33 kali dengan masuk *point* 15 kali dengan presentase 45,6%, main 10 kali dengan presentase 30,3% dan gagal 8 kali dengan presentase 24,2%. Kabupaten Trenggalek melakukan servis sebanyak 35 kali dengan masuk *point* 8 kali dengan presentase 22,9%, main 16 kali dengan presentase 45,7% dan gagal 11 kali dengan presentase 31,4%.



Berdasarkan data diatas selama 3 set, Kabupaten Blitar melakukan servis sebanyak 60 kali dengan masuk *point* 13 kali dengan presentase 21,7%, main 30 kali dengan presentase 50% dan gagal 17 kali dengan presentase 28,3%. Kabupaten Bangkalan melakukan servis sebanyak 59 kali dengan masuk *point* 16 kali dengan presentase 27,1%, main 26 kali dengan presentase 44,1% dan gagal 17 kali dengan presentase 28,8%.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memberikan wawasan yang sangat penting antara produktifitas dan akurasi yang baik dalam melakukan servis yang efektif. Tim yang mengandalkan kekuatan tanpa memperhatikan akurasi atau penempatan bola cenderung memiliki tingkat kegagalan lebih tinggi. Oleh hal itu, pelatih harus lebih fokus terhadap atlel tekong yang cenderung lebih mengandalkan kekuatan dari pada akurasi karena akurasi dan kekuatan hal yang sangat penting yang harus dimiliki oleh seorang tekong.

### **KESIMPULAN**

Dari berbagai keterampilan yang muncul dalam pertandingan secara keseluruhan, Kabupaten Blitar dan Kabupaten Bangkalan menonjol sebagai tim dengan keterampilan servis paling efektif dengan menunjukkan produktifitas servis dan akurasi yang baik dalam pertandingan. Adapun dari tim lain meskipun memiliki produktifitas servis yang cukup banyak tetapi untuk masalah akurasi masih kurang dan harus dioptimalkan supaya mencapai performa yang optimal.

Dalam penelitian ini terungkap bahwa tim yang mempertahankan performa tinggi cenderung memiliki pemain dengan keterampilan individu yang unggul serta koordinasi tim yang baik. Tidak hanya mengandalkan kekuatan servis yang keras, tetapi juga memperhatikan penempatan bola yang dirasa cukup sulit dijangkau oleh pemain lawan. Hal ini memungkinkan untuk tekong dapat mencetak *point* secara konsisten. Oleh karena itu, tidak hanya jumlah produktifitas yang diperhatikan, tetapi diperhatikan juga kualitas akurasi servis.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Afriandi R. & Jonni. (2022). Kontribusi Koordinasi Mata Kaki dan Kelentukan Terhadap Kemampuan Smash Kedeng. *Jurnal Pendidikan dan Olahraga* 5(8).
- Hidayat R. Febriani A.R. Budi D.R. & Listiandi A.D. (2019). Pembinaan Prestasi Tim Sepak Takraw Putri Jawa Tengan Menuju PON XVIII Tahun 2012 di Riau. *Jendela olahraga* 4(2). DOI: 10.26877/jov%vi%i.3815
- Idris A. (2016). Pembinaan CAbang Olagraga Atletik PPLPD Kabupaten Nganjuk. Vol 4 Nomer 4 (2016).



<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/article/view/17500>

- Kartika C. W. & Hakim A. A. (2020). Analisis Perolehan Angka Double Event Pada Cabang Olahraga Sepaktakraw (Studi Kasus Final Asean School Games 2019 Indonesia Vs Thailand). *Jurnal Kesehatan Olahraga* 8(2).
- Purwaditua A. & Supto A.W. (2017). Pengaruh Metode Latihan Pliometrik Terhadap Power Tekong Pada Atlet Putri Sepak Takraw. *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation* 6(1).  
<http://journal.unesa.ac.id/sju/index.php/peshr>
- Ramadhan A. & Bulqini A. (2018). Analisis *Receive* Pada Pertandingan Final Sepak Takraw Pomda JATIM 2017. *Journal of sport and exercise science* 1(1). <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jses>
- Sugiyono. 2016. METODE PENELITIAN Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Sukmana, A. A., & Allsabab, M. A. H. (2018). FENOMENA KOMPETISI ANTAR KAMPUNG (TARKAM) SEPAKTAKRAW DI KABUPATEN BLITAR. *JOURNAL SPORT AREA*. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2018.vol3\(2\).2291](https://doi.org/10.25299/sportarea.2018.vol3(2).2291)
- Sukmana, A. A. & Muhharam, N. A. (2017). Sepak Takraw (metodik dan teknik pembelajaran sepak takraw). Nganjuk: media nusantara.



## **Analisis Dalam Memilih Sekolah MTS Darunnajah Banjaranyar Tanjunganom Nganjuk Terhadap Perencanaan Karier Sebuah Penelitian Tahun 2024/2025**

**Orlando Eka Surya Jaya<sup>1</sup>, Moh Nurkholis<sup>1</sup>, Rizki Busrtiando<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains,  
Universitas Nisantara PGRI Kediri

\*Email Korespondensi: [orlandoeka73@gmail.com](mailto:orlandoeka73@gmail.com)

**Diterima:**  
*7 Agustus 2024*

**Dipresentasikan:**  
*10 Agustus 2024*

**Disetujui Terbit:**  
*08 Oktober 2024*

### **ABSTRAK**

Penelitian ini berfokus pada motivasi siswa dalam memilih sekolah dan pengaruhnya terhadap perencanaan karier mereka. Motivasi siswa dapat berasal dari berbagai sumber seperti aspirasi pribadi, dukungan keluarga, kualitas pendidikan, dan prospek karier. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi faktor-faktor tersebut dan bagaimana mereka mempengaruhi perencanaan karier siswa. Metode yang digunakan meliputi uji validitas dan reliabilitas instrumen untuk memastikan konsistensi dan akurasi pertanyaan dalam kuesioner, serta uji normalitas dan linearitas sebagai bagian dari uji asumsi klasik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi siswa memiliki pengaruh signifikan terhadap perencanaan karier mereka. Semakin tinggi motivasi siswa dalam memilih sekolah, semakin baik perencanaan karier mereka. Dukungan dari guru dan orang tua sangat penting dalam membantu siswa merencanakan masa depan mereka dengan baik.

**Kata Kunci :** Analisis, motivasi belajar, perencanaan karier.

### **PENDAHULUAN**

Belajar adalah aktivitas universal yang berlangsung seumur hidup dan melibatkan perubahan tingkah laku atau penampilan melalui berbagai kegiatan. Pemilihan sekolah yang tepat merupakan langkah awal penting dalam perencanaan karier siswa, di mana motivasi mereka dalam memilih sekolah berperan signifikan dalam menentukan kesuksesan masa depan. Motivasi ini dapat berasal dari sumber internal maupun eksternal dan mempengaruhi seberapa besar usaha yang diinvestasikan dalam proses belajar. Motivasi yang kuat mendorong siswa untuk mencapai prestasi akademik lebih tinggi dan merencanakan karier dengan lebih baik (Muhammad Akbar Husein Allsabab et al., 2023).

Faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi siswa dalam memilih sekolah antara lain aspirasi pribadi, dukungan keluarga, kualitas pendidikan, dan prospek karier (Muhammad Akbar Husein Allsabab et al., 2022). Pemahaman tentang faktor-faktor ini penting bagi pendidik, orang tua, dan pembuat kebijakan untuk merancang strategi efektif yang dapat meningkatkan motivasi siswa, sehingga mereka dapat mencapai potensi maksimal dan mempersiapkan diri menghadapi



tantangan di dunia kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi faktor-faktor tersebut dan pengaruhnya terhadap perencanaan karier siswa, dengan harapan menemukan solusi efektif untuk membantu siswa mencapai tujuan karier mereka.

## **METODE**

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah kualitatif deskriptif. Penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan fenomena, kondisi, sistem pemikiran, atau kelas peristiwa yang terjadi dalam dunia nyata tanpa memberikan perlakuan khusus kepada objek penelitian. Data yang dikumpulkan berbentuk kalimat yang diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumen. Pendekatan ini dipilih karena kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan subjek yang diamati memberikan data yang kaya dan mendalam mengenai fenomena yang diteliti.

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Darunnajah Banjaranyar Tanjunganom Nganjuk selama bulan Juni 2024. Sumber data yang digunakan mencakup data primer dan sekunder. Data primer diperoleh langsung dari responden melalui wawancara dengan 50 siswa dan siswi MTs Darunnajah. Sementara itu, data sekunder berasal dari dokumentasi sekolah dan studi pustaka yang relevan dengan permasalahan yang diteliti.

Prosedur pengumpulan data melibatkan beberapa tahapan. Tahap pra-lapangan meliputi penentuan fokus penelitian, penetapan lokasi penelitian, pengurusan perizinan, pemilihan informan, dan persiapan perlengkapan penelitian. Pada tahap kegiatan lapangan, data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Tahap analisis data dilakukan dengan menyusun data yang terkumpul secara sistematis agar dapat dipahami dan bermanfaat. Terakhir, pada tahap penulisan laporan, hasil penelitian disusun, didiskusikan dengan pembimbing, dan diperbaiki sesuai masukan. Analisis data dilakukan dengan teknik analisis kualitatif deskriptif berupa presentase. Validasi data dilakukan untuk memastikan keabsahan hasil penelitian melalui pengecekan derajat kepercayaan (kredibilitas), keteralihan (transferabilitas), kebergantungan (dependabilitas), dan kepastian (konfirmasiabilitas). Kehadiran peneliti sangat penting dalam pengumpulan data secara langsung, memastikan bahwa data yang dikumpulkan akurat dan mencerminkan realitas yang ada.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan Jenis Kelamin, hasil penelitian menunjukkan bahwa responden terdiri dari 40% laki-laki dan 60% perempuan. Distribusi ini memberikan gambaran yang lebih mendetail mengenai dinamika motivasi dan perencanaan karir berdasarkan jenis kelamin. Menurut teori motivasi, perbedaan jenis kelamin dapat



mempengaruhi tingkat dan jenis motivasi yang dimiliki individu. Dalam konteks pendidikan, beberapa penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa perempuan cenderung memiliki motivasi intrinsik yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki, yang mungkin berkontribusi pada hasil yang berbeda dalam perencanaan karir.

Berdasarkan Jarak Rumah ke Sekolah, responden yang rumahnya kurang dari 300 meter dari sekolah mencapai 40%, sedangkan mereka yang tinggal lebih dari 900 meter hanya 20%. Jarak rumah ke sekolah dapat mempengaruhi tingkat kenyamanan dan aksesibilitas siswa, yang pada gilirannya mempengaruhi motivasi mereka. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa siswa yang tinggal lebih dekat ke sekolah cenderung memiliki kehadiran yang lebih baik dan merasa lebih terlibat dalam kegiatan sekolah, yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar mereka.

Statistik Deskriptif (1) Variabel Motivasi Siswa dalam Memilih Sekolah, rata-rata indeks motivasi siswa berada pada kategori baik (3.52). Hasil ini menunjukkan bahwa secara umum, siswa memiliki motivasi yang tinggi dalam memilih sekolah yang mereka anggap sesuai dengan kebutuhan dan aspirasi mereka. Menurut teori motivasi, faktor-faktor seperti aspirasi pribadi, dukungan keluarga, dan kualitas pendidikan sangat berperan dalam membentuk motivasi siswa. (2) Variabel Perencanaan Karir, rata-rata indeks perencanaan karir juga berada pada kategori baik (3.59). Hal ini menunjukkan bahwa siswa memiliki pemahaman dan rencana yang baik mengenai langkah-langkah yang harus diambil untuk mencapai karir yang diinginkan. Teori perencanaan karir menyatakan bahwa individu yang memiliki motivasi kuat cenderung lebih proaktif dalam merencanakan masa depan mereka.

Uji Validitas dan Reliabilitas, semua item dalam variabel motivasi siswa dan perencanaan karir terbukti valid dan reliabel. Validitas yang tinggi menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan mampu mengukur konsep yang hendak diukur secara akurat. Sedangkan reliabilitas yang tinggi menunjukkan konsistensi hasil pengukuran ketika dilakukan berulang kali dalam kondisi yang sama. Hal ini sesuai dengan teori pengukuran yang menyatakan bahwa validitas dan reliabilitas adalah dua indikator utama dari kualitas instrumen penelitian.

Uji Asumsi Klasik, (1) Uji Normalitas dan Linearitas, data penelitian terdistribusi normal dan memiliki hubungan linear antara variabel motivasi siswa dan perencanaan karir. Ini menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan memenuhi asumsi klasik, yang penting untuk validitas inferensi statistik yang dihasilkan. Menurut teori statistik, normalitas dan linearitas adalah syarat penting untuk analisis regresi yang akurat. (2) Uji Regresi Linier sederhana hasil regresi. Persamaan regresi yang dihasilkan adalah  $Y = 4.307 + 0.898X$ , menunjukkan bahwa motivasi siswa memiliki pengaruh positif terhadap perencanaan karir mereka.

Koefisien regresi sebesar 0.898 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu unit dalam motivasi siswa akan meningkatkan perencanaan karir sebesar 0.898 unit. Hasil ini konsisten dengan teori motivasi dan perencanaan karir yang menyatakan bahwa motivasi yang kuat akan mendorong individu untuk merencanakan masa depan mereka dengan lebih baik. (3) Uji Hipotesis uji t (signifikansi parsial) Nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0.000, menunjukkan bahwa motivasi siswa memiliki pengaruh signifikan terhadap perencanaan karir. Hasil ini mendukung hipotesis penelitian dan konsisten dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan hubungan positif antara motivasi siswa dan perencanaan karir. Teori motivasi dan perencanaan karir menyatakan bahwa individu yang termotivasi cenderung lebih fokus dan proaktif dalam merencanakan dan mencapai tujuan karir mereka.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa motivasi siswa dalam memilih sekolah memiliki pengaruh signifikan terhadap perencanaan karir mereka. Dukungan dari pendidik, orang tua, dan kebijakan pendidikan sangat penting dalam meningkatkan motivasi siswa, yang pada gilirannya akan membantu mereka merencanakan masa depan mereka dengan lebih baik. Temuan ini sejalan dengan teori motivasi dan perencanaan karir, serta penelitian terdahulu yang menunjukkan pentingnya motivasi dalam mencapai kesuksesan akademik dan karir. Dengan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi siswa, strategi yang efektif dapat dirancang untuk membantu mereka mencapai potensi maksimal mereka dan mempersiapkan diri menghadapi tantangan di dunia kerja.

MTs Darunnajah terletak di Jl. Poros Desa Banjaranyar Tanjunganom Nganjuk, berada di bawah naungan Yayasan Pendidikan Islam "At-Thoyyib". Selain MTs Darunnajah, yayasan ini juga menaungi TPQ, Madrasah Diniyah, RA, Madrasah Tsanawiyah, dan Madrasah Aliyah. MTs Darunnajah didirikan pada tahun 2004 karena keprihatinan tokoh agama setempat terhadap tidak adanya sekolah MTs di sekitar desa Banjaranyar.

Karakteristik responden sebagai berikut: Berdasarkan Jenis Kelamin (1) Laki-laki: 20 orang (40%) (2) Perempuan: 30 orang (60%). Berdasarkan Jarak Rumah ke Sekolah (1) Kurang dari 300 meter: 20 orang (40%) (2) 301-600 meter: 10 orang (20%) (3) 601-900 meter: 10 orang (20%) (4) Lebih dari 900 meter: 10 orang (20%)

**Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
1	Laki – Laki	20	40 %
2	Perempuan	30	60 %
Total		50	100%

Statistik Deskriptif, Variabel Motivasi Siswa dalam Memilih Sekolah: (1) Indeks tertinggi: 3.82 (kategori baik) (2) Indeks terendah: 3.28 (kategori cukup) (3) Rata-rata: 3.52 (kategori baik). Variabel Perencanaan Karir: (1) Indeks tertinggi:

3.74 (kategori baik) (2) Indeks terendah: 3.34 (kategori cukup) (3) Rata-rata: 3.59 (kategori baik).

**Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jarak Rumah Ke Sekolah**

No	Jarak Rumah	Frekuensi	Persentase
1	> 300 Meter	20	40 %
2	301 – 600 Meter	10	20 %
3	601 – 900 Meter	10	20 %
4	< 900 Meter	10	20 %
Total		50	100%

Uji Instrumen (1) uji validitas: semua item pada variabel motivasi siswa dan perencanaan karir valid dengan nilai  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel (0.279). (2) uji reliabilitas: variabel motivasi siswa: cronbach's alpha = 0.882 (reliabel) dan variabel perencanaan karir: cronbach's alpha = 0.895 (reliabel)

**Tabel 3. Uji Instrumen**

Item	SS	S	N	TS	STS	SUM	Indeks	Ket
P1	20	92	54	10	0	50	3.52	Baik
P2	5	100	60	6	1	50	3.44	Baik
P3	40	100	24	16	1	50	3.62	Baik
P4	25	104	48	4	1	50	3.64	Baik
P5	45	72	42	14	2	50	3.50	Baik
P6	20D	76	60	12	1	50	3.38	Cukup
P7	30	92	42	12	1	50	3.54	Baik
P8 a	20	92	48	12	1	50	3.46	Baik
P9	60	76	51	4	0	50	3.82	Baik
P10 <sup>r</sup>	15	84	51	10	4	50	3.28	Cukup
Indeks Tertinggi							3.82	Baik
Indeks Terendah							3.28	Cukup
Rata – Rata							3.52	Baik

Uji Asumsi Klasik (1) Uji Normalitas: Data terdistribusi normal dengan nilai signifikansi  $0.096 > 0.05$ . (2) Uji Linearitas: Variabel Motivasi Siswa dan Perencanaan Karir memiliki hubungan linear dengan nilai signifikansi  $0.604 > 0.05$ .

**Tabel 4. Uji Asumsi**

Item	SS	S	N	TS	STS	SUM	Indeks	Ket
P11	20	88	42	14	3	50	3.34	Cukup
P12	40	84	51	8	0	50	3.66	Baik
P13	20	104	39	10	2	50	3.50	Baik
P14	40	108	27	12	0	50	3.74	Baik
P15	60	72	36	12	2	50	3.64	Baik
P16	50	72	42	10	3	50	3.54	Baik
P17	40	88	42	10	1	50	3.62	Baik
P18	40	104	24	10	3	50	3.62	Baik
P19	35	100	36	8	2	50	3.62	Baik

P20	45	88	36	10	2	50	3.62	Baik
Indeks Tertinggi							3.74	Baik
Indeks Terendah							3.34	Cukup
Rata – Rata							3.59	Baik

Uji regresi linier sederhana asil: persamaan regresi linear:  $y = 4.307 + 0.898x$

(1) Koefisien regresi variabel motivasi siswa: 0.898 (2) Nilai konstanta: 4.307

**Tabel 5. Uji Regresi**

No	Item	R hitung	R Tabel	Kesimpulan
<b>Motivasi Siswa (X)</b>				
1	P1	0.708	0.279	Valid
2	P2	0.694	0.279	Valid
3	P3	0.793	0.279	Valid
4	P4	0.578	0.279	Valid
5	P5	0.832	0.279	Valid
6	P6	0.678	0.279	Valid
7	P7	0.662	0.279	Valid
8	P8	0.688	0.279	Valid
9	P9	0.718	0.279	Valid
10	P10	0.618	0.279	Valid
<b>Perencanaan Karir (Y)</b>				
11	P11	0.655	0.279	Valid
12	P12	0.525	0.279	Valid
13	P13	0.678	0.279	Valid
14	P14	0.728	0.279	Valid
15	P15	0.611	0.279	Valid
16	P16	0.781	0.279	Valid
17	P17	0.788	0.279	Valid
18	P18	0.808	0.279	Valid
19	P19	0.836	0.279	Valid
20	P20	0.761	0.279	Valid

Uji t (Signifikansi Parsial): Variabel motivasi siswa memiliki nilai signifikansi  $0.000 < 0.05$ , menunjukkan pengaruh signifikan terhadap variabel perencanaan karir.

Tabel 6. Uji T

No.	Variabel	Cronbach Alpha	Keterangan
1	Motivasi Siswa	0.882	Reliabel
2	Perencanaan Karir	0.895	Reliabel

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai motivasi siswa dalam memilih MTs Darunnajah Banjarnayar Tanjunganom Nganjuk sebagai tempat studi, dapat disimpulkan bahwa motivasi memiliki peran yang signifikan terhadap perencanaan karier siswa. Motivasi siswa, baik yang berasal dari faktor internal maupun eksternal, mempengaruhi seberapa besar usaha yang mereka investasikan dalam proses belajar. Dukungan dari keluarga, kualitas pendidikan yang ditawarkan, serta prospek karier di masa depan adalah beberapa faktor yang sangat mempengaruhi keputusan siswa dalam memilih sekolah ini.

Secara umum, siswa yang memiliki motivasi tinggi dalam memilih sekolah menunjukkan persiapan karier yang lebih baik. Mereka cenderung mencapai prestasi akademik yang lebih tinggi, memiliki perencanaan yang matang untuk masa depan, dan lebih siap menghadapi tantangan dunia kerja. Oleh karena itu, penting bagi pendidik dan orang tua untuk terus memberikan dukungan positif dan membantu siswa dalam merencanakan masa depan mereka, baik melalui pemberian informasi yang memadai tentang prospek karier maupun dengan menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Dengan demikian, penelitian ini telah berhasil menjawab rumusan masalah mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi siswa dalam memilih sekolah serta dampaknya terhadap perencanaan karier mereka. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa upaya meningkatkan motivasi siswa dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kesiapan mereka dalam merencanakan dan mencapai tujuan karier di masa depan.

## DAFTAR RUJUKAN

- Afriyani, E., Suklani, S., & Ridwan, W. A. (2017). Pengaruh Kompetensi Pedagogik Guru terhadap Prestasi Belajar Siswa Madrasah Aliyah (MA) An-Nur Kota Cirebon (Studi pada Pembelajaran Aqidah Akhlak). *Al- Tarbawi AlHaditsah : Jurnal Pendidikan Islam*, 2(1), 80–93. <https://doi.org/10.24235/tarbawi.v2i1.2029>
- Ahmadi, A. (1991). *Bimbingan dan Konseling di Sekolah*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Allsabab., M. Akbar Husein, & Harmono., S. (2022). Survey of Gross Motor Skills on Students of State Elementary School 2 Mojoroto, Kediri City. *Competitor : Jurnal Pendidikan Kepeleatihan Olahraga*, 14(2). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26858/cjpk.v14i2.35508>
- Allsabab, Muhammad Akbar Husein, Putra, R. P., & Sugito. (2023). Body mass index and physical fitness level of elementary school students. *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 4(3), 215–229. [https://doi.org/https://doi.org/10.25299/esijope.2023.vol4\(3\).13775](https://doi.org/https://doi.org/10.25299/esijope.2023.vol4(3).13775)



- Depdiknas. (2007). Belajar dan Berkarya Suatu Tinjauan Psikologis untuk Pengelola Program Akselerasi. Jakarta: Direktorat Jederal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Erezka, R. (2022). Motivasi Siswa Memilih Sekolah, Prestasi Belajar dan Perencanaan Arah Karier Siswa Sekolah Menengah Atas. *Indonesian Journal of Counseling and Development*, 4(1)
- Ghozali, I. (2018). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25. In *Badan Penerbit Universitas Diponegoro* (9th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Goodyear, y Hall, DT (2004), The protean career: A quartercentury journey. *Journal of Vocational Behavior*, 65, 1.
- Hadiarni & Irman. (2009). *Konseling Karier*. Padang: STAIN Batusangkar Press.
- Herr, E. L., & Cramer, S. H. (1988). *Career guidance and counseling through the life span: Systematic approaches*. Scott, Foresman & Co.
- Hall, D. T. (1976). *Careers in Organizations*, Pacific Palisades, CA,
- Isra, F., Prayitno, P., & Karneli, Y. (2020). Hubungan motivasi siswa memilih sekolah terhadap perencanaan arah karier. *KOPASTA: Journal of the Counseling Guidance Study Program*, 7(2), 85- 93.
- Meece, J. L., Glienke, B. B., & Burg, S. (2006). Gender and motivation. *Journal of school psychology*, 44(5), 351-373.
- Nuraini, T. (2013). *Human Resource Management (Manajemen Sumber Daya Manusia)*. Pekanbaru: Yayasan Aini Syam Prawirosentono.
- Pratiwi, A., & Koesdyantho, A. R. (2019). Hubungan Antara Motivasi Belajar Dengan Perencanaan Karir Pada Siswa Kelas X Ips Di Man 1 Surakarta Tahun Pelajaran 2018/2019. *Medikons: Jurnal Prodi Bimbingan dan Konseling Unisri Surakarta*, 5(2).
- Renn, R. W., Steinbauer, R., Taylor, R., & Detwiler, D. (2014). School-to-work transition: Mentor career support and student career planning, job search intentions, and self-defeating job search behavior. *Journal of Vocational Behavior*, 85(3), 422-432
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (D. Sutopo. S. Pd, MT, Ir. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. CV. Alfabeta.
- Uno, H. B. (2011). *Teori motivasi dan pengukurannya: Analisis di bidang pendidikan*. Bumi Aksara.



## **Analisis Kebugaran Fisik Pemain Futsal Zaha Pare Kabupaten Kediri: Persiapan untuk Kompetisi**

**Maulana Aditiawan<sup>1\*</sup>, Setyo Harmono<sup>2</sup>, Budiman Agung Pratama<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains,  
Universitas Nusantara PGRI Kediri

<sup>2</sup>Megister Keguruan Olahraga, Pascasarjana, Universitas Nusantara PGRI Kediri

\*Email Korespondensi: [maulanaaditiawan@gmail.com](mailto:maulanaaditiawan@gmail.com)

**Diterima:**  
7 Agustus 2024

**Dipresentasikan:**  
10 Agustus 2024

**Disetujui Terbit:**  
08 Oktober 2024

### **ABSTRAK**

Profil kondisi fisik dalam pemain sepakbola dalam usaha mendapatkan hasil yang maksimal dan mengingat sebuah tim futsal harus mendapatkan prestasi yang sebaik-baiknya, profil kondisi fisik merupakan metode yang dapat digunakan untuk dijadikan acuan atau ukuran untuk melihat kondisi fisik pemain futsal maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil kondisi fisik pemain futsal Zaha kabupaten Pare Kediri. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif jenis penelitian adalah survey, Metode survei merupakan metode pengumpulan data primer yang menggunakan instrumen tes yang dapat berupa pertanyaan dan alat ukur, sampel berjumlah 25 orang, data *vo2max* dikumpulkan menggunakan instrumen *bleep test*, data kekuatan dikumpulkan menggunakan instrumen *leg dynamometer*, data kelentukan dikumpulkan menggunakan instrumen *sit and Reach test*, dan data kecepatan dikumpulkan menggunakan instrumen lari 100 meter. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai keseluruhan kondisi fisik pemain futsal Zaha kabupaten Pare Kediri ada pada angka 72% pada kategori sedang, sehingga dapat disimpulkan bahwa profil kondisi fisik pemain futsal Zaha kabupaten Pare Kediri secara keseluruhan adalah sedang.

**Kata Kunci :** Kebugaran, fisik, futsal.

### **PENDAHULUAN**

Olahraga tidak hanya bermanfaat untuk kesehatan, tetapi juga berfungsi sebagai sarana pendidikan dan pencapaian prestasi, Ada tujuh faktor pendukung untuk mencapai prestasi puncak: faktor eksternal seperti sistem, situasi dan kondisi kompetisi, serta sarana dan prasarana latihan dan kompetisi. Selain itu, terdapat juga faktor internal seperti kondisi fisik, teknik, taktik/strategi, kondisi psikis, dan konstitusi tubuh(Juniarsyah, Sidik, Sunadi, & Karim, 2019), Latihan fisik merupakan elemen terpenting dalam setiap cabang olahraga dengan tujuan untuk membentuk kondisi tubuh. Dunia olahraga sudah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari. Dewasa ini, banyaknya tayangan olahraga di televisi dan berita olahraga di surat kabar, baik nasional maupun lokal, mencerminkan bahwa masyarakat telah terbiasa dan mampu hidup berdampingan dengan olahraga. Olahraga tidak terbatas pada kelompok tertentu, usia, jenis kelamin, agama, budaya, bahkan tidak memandang perbedaan etnis. Semua orang di dunia mengenal olahraga dan hampir semua orang pernah berolahraga, termasuk

bermain futsal. Begitu juga di Indonesia, futsal adalah salah satu olahraga yang paling digemari oleh Masyarakat (Husein, M Akbar Sabah, 2017). Rakyat Indonesia dikenal sebagai penggemar futsal yang fanatik. Indonesia telah lama menyelenggarakan berbagai kompetisi futsal, mulai dari level terendah hingga tingkat nasional (Nugraha, 2012).

Futsal adalah permainan bola yang dimainkan oleh dua tim, yang masing-masing beranggotakan lima orang. Tujuannya adalah memasukkan bola ke gawang lawan dengan kaki (Prakoso, Subiyono, Rahayu, & Fitness, 2013), Futsal merupakan salah satu cabang olahraga dinamis yang membutuhkan kondisi fisik yang prima (Allsabab et al., 2024). Fisik yang prima adalah syarat dasar yang harus dimiliki seorang pemain futsal, karena dalam permainan futsal dituntut untuk berlari setiap saat untuk mengejar, menggiring, merebut bola dari lawan, bergerak ke segala arah dengan cepat, menggerakkan kaki dan tangan serta kepala dengan tepat, dan melompat dengan tepat (NOSA, 2013)

Aspek-aspek pengembangan fisik yang perlu diperhatikan oleh pemain seperti pola makan, istirahat cukup dan latihan yang rutin agar pemain bisa menjaga kebugaran fisiknya, seseorang pemain harus memiliki kondisi fisik yang bagus dikarenakan dalam olahraga futsal membutuhkan stamina yang bagus dan membutuhkan gerakan seperti lari, mengubah arah dan daya tahan tubuh yang kuat (Muhammad Akbar, 2021). Hal tersebut dapat dilihat dari banyaknya klub futsal di Indonesia, salah satunya klub futsal Zaha yang terletak di Kabupaten Kediri tepatnya di Dusun Sawullah, Sumberejo pare Kabupaten Kediri. Sampai sekarang klub ini memiliki eksistensi yang cukup tinggi dan selalu memunculkan atlet-atlet yang memiliki kualitas baik. Usaha dalam mempertahankan kemampuan tersebut tidak mudah, diperlukan pembinaan dan pengembangan yang optimal.

## **METODE**

Pendekatan dalam penelitian ini adalah Pendekatan kuantitatif dengan pendekatan metode deskriptif, yaitu penelitian bertujuan untuk menjelaskan, meringkaskan berbagai kondisi, berbagai situasi atau berbagai variabel yang timbul dimasyarakat yang menjadi objek penelitian itu berdasarkan apa yang terjadi (Bungin, 2005). Teknik penelitian dalam penelitian ini penelitian deskriptif, yaitu suatu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui dan mendapatkan gambaran atau kenyataan yang sesungguhnya dari keadaan objek yang diteliti tanpa ada suatu maksud untuk mengambil kesimpulan-kesimpulan yang berlaku secara umum. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah atlet futsal Zaha sebanyak 25 atlet. Instrument yang digunakan adalah *Bleep Test/Multistage fitness test* untuk mengukur daya tahan, Lari 20 meter bertujuan untuk mengukur kecepatan lari, pengukura kelentukan menggunakan *Sit And Reach tes*, *Leg and back dynamometer* adalah Alat yang digunakan untuk mengukur kekuatan statis

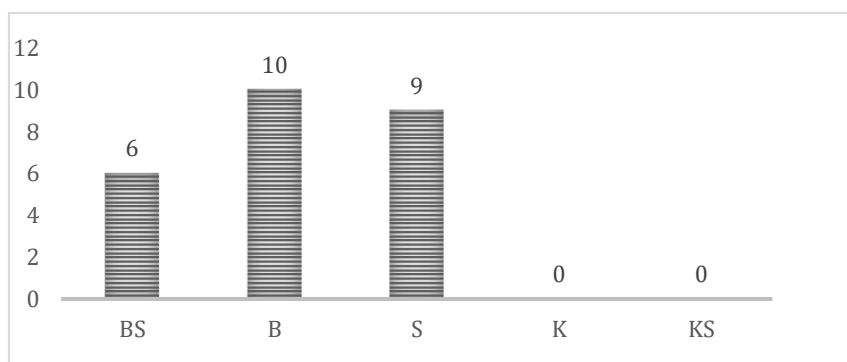
otot tungkai. Analisis data yang digunakan dari penelitian ini menggunakan teknik analisis persentase.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari data yang terkumpul disusun dan dianalisis dengan statistik dimana hasil penelitian dapat diuji kebenarannya. Metode pengumpulan data tes digunakan sebagai metode pengumpulan data. Teknik analisis data yang digunakan untuk menguji data dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif persentase, dimana hasil dari data penelitian dihitung dalam jumlah persen berapa jumlah atlet yang masuk dalam katagori baik sekali, baik, sedang, kurang dan kurang sekali. Berikut adalah deskripsi persentase masing-masing tes.

**Tabel 1. Analisis Data *Multistage fitness Test* pemain futsal Zaha Pare**

Kategori kebugaran	Norma	Jumlah	Presentase
Baik sekali	52.1 atau lebih	6	24%
Baik	42.1 s/d 52	10	40%
Sedang	34.1 s/d 42	9	36%
Kurang	28.1 s/d 34	0	0%
Kurang sekali	28.0' atau Kurang	0	0%
<b>jumlah</b>		25	100%

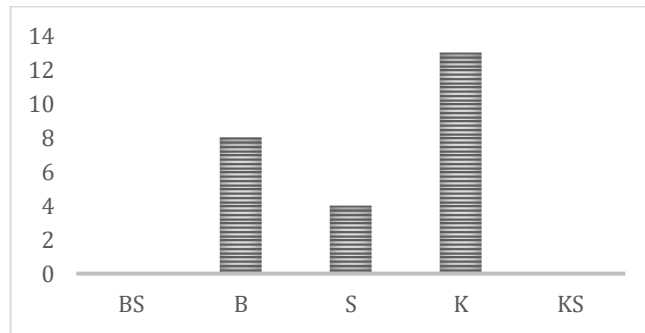


**Gambar 1** Diagarm Hasil Penelitian *Multistage fitness Test* pemain futsal Zaha Pare

Hasil Penelitian daya tahan dengan *Multistage fitness test* 25 pemain Zaha futsal setelah mengikuti *Multistage Fitness Test* diperoleh hasil nilai dengan kategori kebugaran kategori baik sekali 6 dengan persentase 24%, kategori baik 10 dengan persentase 40%, kategori sedang 9 dengan persentase 36%, kategori kategori kurang 0 dengan memiliki persentase 0%, dan kategori kurang sekali 0 memiliki persentase 0%

**Tabel 2. Analisis Data tes lari 100 meter pemain futsal zaha Pare**

Kategori	Norma	Jumlah	Presentase
Baik sekali	9 detik	0	0%
Baik	10-11 detik	8	32%
Sedang	12-13 detik	4	16%
Kurang	14-15 detik	13	52%
Kurang sekali	> 17 detik	0	0
<b>Jumlah</b>		25	100%

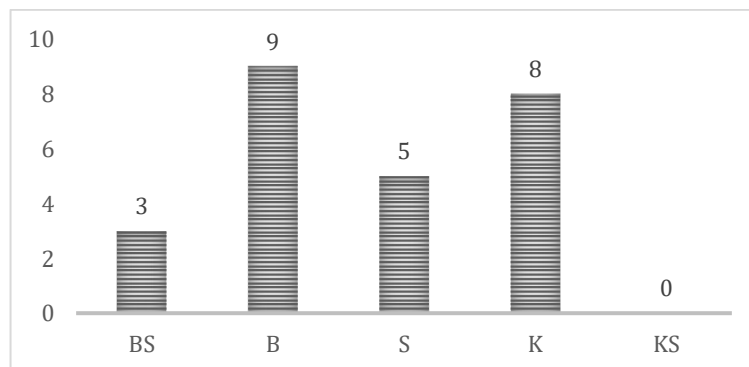


**Gambar 2** Pie Hasil Penelitian tes lari 20 meter pemain futsal Zaha Pare

Hasil penelitian biomotor fisik kecepatan pemain Futsal Zaha Pare dari 25 pemain yang mengikuti pelaksanaan tes profil kondisi fisik biomotor kecepatan diperoleh kategori baik sekali 0 dengan persentase 0%, kategori baik 8 dengan persentase 32%, kategori sedang 4 dengan persentase 16%, kategori kategori kurang 13 dengan memiliki persentase 52%, dan kategori kurang sekali 0 memiliki persentase 0%.

**Tabel 3.** Analisis Data 28esO tot punggung/*back dynamometer test* pemain futsal Zaha Pare

Kategori	norma	Jumlah	Presentase
Baik sekali	> 241	3	12%
Baik	214 – 240	9	36%
Sedang	160 – 213	5	20%
Kurang	137 – 159	8	32%
Kurang sekali	< 137	0	0%
<b>Jumlah</b>		<b>25</b>	<b>100%</b>



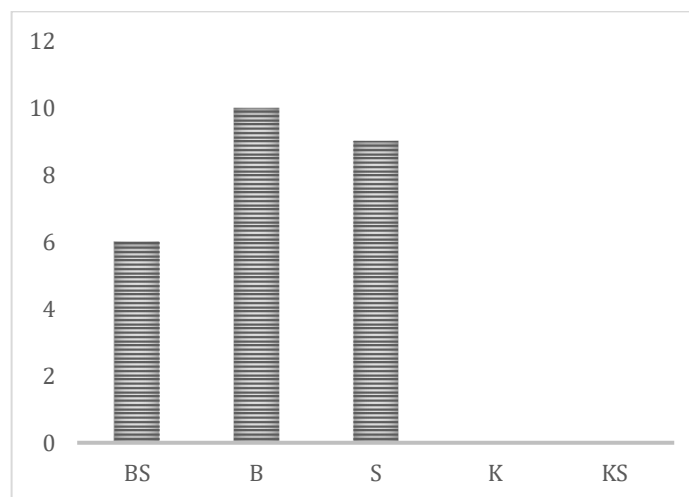
**Gambar 3.** Diagram Analisis Data 28esO tot punggung/*back dynamometer test* pemain futsal Zaha Pare

Penelitian Kekuatan Otot punggung dengan *back dynamometer test* pada 25 pemain futsal Zaha Pare setelah mengikutui Kekuatan Otot punggung dengan *back dynamometer test* diperoleh hasil persentase, pada kategori baik sekali 3 dengan persentase 12%, kategori baik 9 dengan persentase 36%, kategori sedang 5

dengan persentase 20%, kategori kategori kurang 8 dengan memiliki persentase 32%, dan kategori kurang sekali 0 memiliki persentase 0%.

**Tabel 4 Analisis Data Tes kelentukan *sit and reach test* pemain futsal Zaha Pare**

Kategori	norma	Jumlah	Presentase
Baik sekali	>28	5	20%
Baik	21-27	9	36%
Sedang	14-20	11	44%
Kurang	8-13	0	0%
Kurang sekali	<8	0	0%
<b>Jumlah</b>		<b>25</b>	<b>100%</b>



**Gambar 4 Diagram Analisis Data Tes kelentukan *sit and reach test* pemain futsal Zaha Pare**

Hasil Penelitian Kekuatan Otot punggung dengan *sit and reach test* pada 25 pemain futsal Zaha Pare setelah mengikuti kelenturan punggung dengan *sit and reach test* diperoleh kategori baik sekali 5 dengan persentase 20%, kategori baik 9 dengan persentase 36%, kategori sedang 11 dengan persentase 44%, kategori kategori kurang 0 dengan memiliki persentase 0%, dan kategori kurang sekali 0 memiliki persentase 0%

Kondisi fisik adalah keadaan kesiapan fisik sesuai dengan kemampuan yang dimiliki atau jika dilihat dari segi fisiologi merupakan kemampuan seseorang yang dapat diketahui sampai sejauh mana kemampuannya sebagai pendukung aktivitas menjalankan olahraga. Kondisi fisik yang baik merupakan kebutuhan dan harus dimiliki oleh setiap atlet olahraga, termasuk pemain futsal Zaha Pare. Sama seperti atlet pada setiap cabang olahraga manapun, pemain futsal termasuk cabang olahraga yang pemainnya membutuhkan kondisi fisik yang baik diantaranya seperti kelenturan otot punggung, kecepatan, kekuatan, daya tahan jantung dan paru, kekuatan otot ketika pemain tersebut berlatih dan ketika mengikuti kompetisi pada setiap kompetisi.

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik suatu kesimpulan profil kondisi fisik dan sepakbola pemain futsal Zaha Pare, memiliki kondisi fisik yang baik dan cukup. Sedangkan Hasil ini merupakan dari pemberian latihan yang diberikan pelatih pada setiap latihan. Hasil kondisi fisik merupakan hasil dari melakukan latihan yang berasal dari program pelatih dan selanjutnya setiap waktu perlu dilakukan tes kondisi fisik dan keterampilan teknik dasar. Seperti yang diungkapkan (AllSabah, Weda, Setiawan, & Nimah, 2020) mengatakan, pada sepakbola pemain sepakbola harus didukung dari latihannya. Dari latihan yang dilakukan setiap hari perlu kiranya dilakukan pemantauan hasil kondisi fisik dari latihan yang dilakukan menurut program yang telah direncanakan pelatih melalui tes kondisi fisik.

Survei yang dilakukan peneliti yang dilihat dari awal memperlihatkan pemain melakukan latihan selama 3 hari selama satu minggu dengan pembentukan kondisi fisik dan Intensitas latihan juga berkontribusi pada hasil kondisi fisik yang dimiliki setiap pemain. Latihan yang rutin, dan terencana menjadi salah satu cara yang sangat penting untuk menjaga kesegaran fisik, dengan begitu secara otomatis dapat meningkatkan kondisi fisik dan teknik dalam sepakbola. Kondisi fisik futsal Zaha Pare yang baik dapat melakukan aktivitas yang lebih berat tanpa mengalami kelelahan yang cepat, sehingga nantinya ketika melakukan kompetisi atlet mampu menunjukkan kemampuannya dan menjalankan instruksi pelatih secara maksimal untuk mencapai prestasi yang tinggi.

Prinsip latihan yang merupakan proses perubahan ke arah yang lebih baik, yakni meningkatkan kualitas fisik, teknik, kemampuan fungsional tubuh, dan kualitas psikis seseorang. Semakin tinggi aktivitas fisik yang dilakukan selama sehari-hari akan memiliki kebugaran yang lebih baik. Semakin baik keterampilan teknik dasar yang dilakukan setiap hari akan menjadikan lebih baik lagi dalam melakukan teknik. Untuk mencapai kondisi fisik yang baik, perlu adanya kegiatan yang harus dilakukan untuk meningkatkan pemain misalnya dengan melakukan latihan atau aktivitas fisik secara rutin, terencana, dan penambahan porsi latihan. Faktor-faktor lain seperti istirahat, kebiasaan hidup sehat, faktor lingkungan, faktor gizi dan faktor lain seperti; umur, jenis kelamin, somatotipe atau bentuk badan, keadaan kesehatan, kebutuhan gizi, dan berat badan juga mempengaruhi kondisi fisik dan keterampilan teknik dasar pemain.

Maka dari itu, kondisi fisik pemain sepakbola yang baik dengan melakukan latihan yang rutin, terencana juga bisa diwujudkan dengan memperhatikan beberapa faktor tersebut akan mencapai target yang diinginkan untuk meraih prestasi. Penelitian ini pelatih mendapatkan gambaran kondisi yang sebenarnya kondisi fisik pemain futsal Zaha Pare dapat meningkatkan kondisi fisik yang saat ini masuk dalam kategori baik dan cukup, kedepannya dapat dipertahankan atau ditingkatkan ke level di atasnya. Hal ini membuat pelatih dapat membuat program latihan yang dapat meningkatkan kemampuan fisik pemain futsal Zaha Pare.

## **KESIMPULAN**

Dari hasil profil kondisi fisik pemain futsal Zaha Pare kelompok umur senior dengan usia 18 – 22 tahun memiliki kondisi fisik dengan Pada seluruh kategori didapatkan rerata baik sekali berjumlah 1 dengan persentase 4%, sedangkan



kategori baik didapatkan rerata berjumlah 6 dengan persentase 24% dan katagori sedang didapatkan rerata berjumlah 18 dengan persentase 72%.

#### DAFTAR RUJUKAN

- AllSabah, M. A. H., Weda, W., Setiawan, I., & Nimah, A. S. J. J. O. (2020). Erratum: Profil Kondisi Fisik Pemain Sepakbola Wanita Candra Kirana. *5*(1), 116-116.
- Allsabab, M. A. H., Sugito, Puspodari, & Weda. (2024). Football players' satisfaction with the quality of services provided by youth football coaching clubs. *Sport TK, 13*, 1–15. <https://doi.org/10.6018/sportk.551561>
- Bungin, B. (2005). *METODOLOGI PENELITIAN KUANTITATIF: Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik Serta Ilmu-ilmu Sosial Lainnya*.
- Husein, M Akbar Sabah, A. (2017). Profile Of Physical Ability Of Persik Kediri Player. *Proceeding ICSSH, 1*(1), 307–311.
- Juniarsyah, A. D., Sidik, D. Z., Sunadi, D., & Karim, D. A. J. J. S. K. D. K. (2019). Profil kondisi fisik pemain futsal kota Bandung. *4*(2), 72-77.
- NOSA, A. S. S. J. J. P. O. (2013). Survei tingkat kebugaran jasmani pada pemain persatuan sepakbola Indonesia Lumajang.
- Muhammad Akbar, H. A. (2021). SURVEI KAPASITAS DAYA TAHAN AEROBIK (VO2 MAX) PADA PEMAIN SEPAKBOLA PERSIK USIA 20 TAHUN. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga), 6*(1). <https://doi.org/10.36526/kejaora.v6i1.1260>
- Nugraha, A. C. (2012). *Mahir sepakbola: Nuansa Cendekia*.
- Prakoso, D. B., Subiyono, H. S., Rahayu, S. J. J. o. S. S., & Fitness. (2013). Minat Bermain Futsal Di Jenis Lapangan Vinyil, Parquette, Rumput Sintetis Dan Semen Pada Pengguna Lapangan Di Semarang. *2*(2).



## **Analisis Kemampuan *Service Floating*, *Jump Float*, Dan *Jumping Top Spin* Putaran Pertama Pada Pemain Putri Proliga 2024**

**Mohammad Chandra Adi Prastyo**

Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains,  
Universitas Nusantara PGRI Kediri

\*Email Korespondensi: [Chandraadi121@gmail.com](mailto:Chandraadi121@gmail.com)

**Diterima:**  
7 Agustus 2024

**Dipresentasikan:**  
10 Agustus 2024

**Disetujui Terbit:**  
08 Oktober 2024

### **ABSTRAK**

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kemampuan *floating service*, *jump float service* dan *jumping service top spin* pemain bolavoli putri pada putaran pertama proliga 2024. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yaitu penelitian yang diarahkan untuk memberikan gejala-gejala, fakta-fakta, atau kejadian-kejadian secara sistematis dan akurat, mengenai sifat-sifat populasi atau daerah tertentu. Penelitian ini dilaksanakan menggunakan pengamatan (observasi) oleh *judge* dan analisis dokumen (video). Subjek penelitian adalah tim bolavoli putri pada putaran pertama proliga tahun 2024. Teknik pengumpulan data dengan metode survei dengan teknik observasi. Hasil analisis data dari data kemampuan *service* tim Jakarta BIN, Jakarta Livin Mandiri, Jakarta Pertamina Enduro, Bandung BJB Tandamata, Jakarta Popsivo Polwan, Gresik Petrokimia Pupuk Indonesia dan Jakarta Electric PLN pada proliga 2024 yang peneliti peroleh, rata-rata *service Floating* sebanyak 1727, *Jump Float* sebanyak 1380 dan *Jumping service Top Spin* sebanyak 549. *Service Floating* jika disajikan dalam bentuk prosentase yaitu 89,05 %, *Jump Float* jika disajikan dalam bentuk prosentase yaitu 89,20 % dan *Jumping service Top Spin* jika disajikan dalam bentuk prosentase yaitu 75,41 %. Dari pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa tingkat kemampuan *service* pada putaran pertama proliga tahun 2024 menurut hasil pengamatan dan observasi melalui pengamatan video, disimpulkan bahwa *jump floating* mempunyai nilai kemampuan tertinggi dibandingkan dengan *service float* dan *jumping service top spin* sebesar 89,20 %.

**Kata kunci :** Analisis, *service*, Bolavoli, Proliga.

### **PENDAHULUAN**

Dalam permainan bolavoli, ada beberapa faktor yang mempengaruhi atlet untuk mencapai prestasi maksimal antara lain: Teknik, Taktik, Fisik, dan Mental. Komponen teknik yang diperlukan dalam permainan bolavoli yaitu *Service*, *Passing*, *Block* dan *Smash*. Semua komponen teknik dalam permainan bolavoli merupakan kebutuhan penting bagi setiap atlet, tanpa memiliki keluwesan gerak dan teknik yang bagus, atlet tidak akan mencapai prestasi maksimalnya (Muharram, N. A., & Putra, 2019).

Penguasaan teknik yang baik akan membantu atlet dalam memperoleh dalam pertandingan (Priangga Putra et al., 2024). Misalnya dalam teknik *service*, jika



seorang pemain bolavoli menguasai teknik *service* dengan benar maka dapat menjadikan teknik *service* sebagai serangan awal yang dilakukan. *service* dalam permainan bolavoli akan menjadi serangan yang produktif jika seorang atlet memiliki teknik yang baik. Dalam permainan bolavoli terdapat beberapa macam jenis *service* yang sering digunakan dalam pertandingan yaitu *Underhand Service* (Servis Tangan Bawah), *Underhand Floating Service* (*service* Mengapung Tangan Bawah), *Floating Overhead Service* (Servis Mengapung Tangan Atas), *Overhead Change-Up Service* (*Silder Floating service*), *Overhead Round- House Service* (*Hook service*), *Jumping Service* (PBVSI, 2016) (Pratama et al., 2020). Dari beberapa macam, *service* yang paling sering digunakan dalam pertandingan yaitu, *floating service* adalah jenis *service* yang jalannya bola dari hasil pukulan *service* itu tidak mengandung putaran (bola berjalan mengapung atau mengambang). *Floating service* arah bola yang dihasilkan selalu berubah karena pergerakan bola yang mengapung dan bola itu bisa turun seketika. Menurut *Beutelstahl* yang diterjemahkan oleh tim penerbit (Muharram, N. A., & Kholis, 2018) *Floating service* adalah *service* yang tidak mengandung *spin*. Bola seakan-akan melayang, tanpa berputar sama sekali. Untuk *jump float* hasil bolanya sama dengan *floating service*, yang membedakan hanyalah penggunaan loncatan saat *service*. Adapun *jumping service* adalah teknik *service* dengan cara melambungkan bola setinggi kurang lebih 3 meter agak ke depan badan, memukul bola pada ketinggian seperti melakukan gerakan *smash* (Ramadani, U., & Lesmana, 2020). Hasil bola *jumping service* adalah *spin* atau berputar itu di karenakan saat melemparkan bola itu diputar dan dalam keadaan berputar bola itu di pukul sehingga menghasilkan bola *spin*. Variasai dari penggunaan jenis bola *float* maupun *spin* ini bermacam-macam sesuai kemampuan setiap pemain dalam melakukan *service* di pertandingan (Pratama et al., 2020).

Penelitian dilakukan pada pertandingan proliga 2024 putaran pertama pada sektor putri. Putaran pertama dilaksanakan di 4 kota yaitu tanggal 25-29 April 2024 diselenggarakan di GOR Among Rogo Yogyakarta, kemudian di tanggal 2-5 Mei 2024 di GOR Jati Diri Semarang, tanggal 9-12 Mei 2024 di GOR PSCC Palembang, tanggal 16-17 Mei 2024 di GOR Pangsuma Pontianak. Dari pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terdapat beberapa jenis *service* yang dipakai oleh pemain pada proliga 2024 putaran pertama pada sektor putri diantaranya *floating service*, *jump float service*, dan *jumping service top spin*. Namun, beberapa pemain kurang jeli dalam melakukan *service* dan menentukan jenis *service* apa yang paling efektif. Sehingga banyak melakukan kesalahan saat *service* seperti bola mati sendiri, menyangkut di net atau tidak sampai dan bola keluar dari lapangan permainan. Pengamatan



dilakukan untuk memberikan gambaran tentang produktivitas *service* yang dilakukan oleh pemain putri pada prolige 2024 putaran pertama pada sektor putri. Penelitian ini dilatarbelakangi dari pertandingan putri pada prolige 2024 putaran pertama pada sektor putri ketika pemain melakukan *service* yang sangat mudah untuk diterima lawan, bola keluar lapangan, dan sering menyangkut di net atau tidak sampai. *Service* adalah hal yang sangat penting namun terkadang kurang diperhatikan oleh pemain saat melakukan *service*. Padahal *service* yang tepat sesuai dengan kemampuan yang dimiliki setiap pemain akan menjadikan *service* sebagai serangan. Untuk itu, *service* harus dilakukan sebaik mungkin agar lawan kesulitan saat menerima bola *service*.

Tingkat kesulitan *service* yang dilakukan setiap pemain berbeda tergantung dari jenis *service* yang dipakai seperti *floating service*, *jump float*, maupun *jumping service top spin*. *Service* yang bagus adalah arah bolanya ke sisi lapangan yang kosong atau diantara dua pemain. Itu bertujuan untuk ketika lawan menerima *service* dalam posisi bergerak atau membuat kesalahpahaman antara dua pemain karena bola berada di antara dua pemain tersebut. *Service* di atas adalah jenis *service* yang sering dilakukan oleh pemain dari tingkatan pemula sampai tingkat profesional. Namun masih banyak pemain *profesional* yang berlaga di prolige 2019 putaran pertama sektor putri belum semua tahu dengan jenis *service* apa yang paling *produktive* dilakukan. Berdasarkan pernyataan di atas diperlukan kajian lebih dalam mengenai produktivitas *service* yang meliputi *service floating*, *jump float*, dan *jumping service top spin* yang dilakukan pada prolige 2024 putaran pertama pada sektor putri. Maka disusunlah penelitian yang berjudul “Analisis Kemampuan *Service Floating*, *Jump Float*, dan *Jumping Top Spin* Putaran Pertama pada Pemain Putri Prolige 2024”.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yaitu penelitian yang diarahkan untuk memberikan gejala-gejala, fakta-fakta, atau kejadian-kejadian secara sistematis dan akurat, mengenai sifat-sifat populasi atau daerah tertentu (Sugiyono, 2018). Metode yang digunakan adalah survei dengan teknik pengumpulan data menggunakan pengamatan (observasi) oleh *judge* dan analisis dokumen (video). Metode survei adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dan gejala-gejala yang ada dan mencari kekurangan-kekurangan secara faktual (Setyosari, 2020). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Kemampuan *service* Pemain Bolavoli Putri pada putaran pertama prolige 2024.



Tempat dan waktu penelitian dilaksanakan dirumah peneliti dengan mengamati melalui video di youtube menggunakan alamat atau akun resmi dari PBVSI yang digunakan untuk menganalisa disetiap gerakan.

Pada penelitian ini populasinya adalah pemain tim bola voli putri pada putaran pertama prolige 2024. Putaran pertama pada putaran pertama prolige 2024 dilaksanakan pada tanggal tanggal 25-29 April 2024 diselenggarakan di GOR Among Rogo Yogyakarta, kemudian di tanggal 2-5 Mei 2024 di GOR Jati Diri Semarang, tanggal 9-12 Mei 2024 di GOR PSCC Palembang, tanggal 16-17 Mei 2024 di GOR Pangsuma Pontianak. Sampel dalam penelitian ini adalah tim bola voli putri pada Semi Final Prolige tahun 2019. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah Total sampling (sampling jenuh). Sampel dalam penelitian ini adalah semua atlet yang berperan melakukan servis tim bola voli putri pada putaran pertama prolige 2024.

Penelitian ini menggunakan metode survei dengan teknik observasi. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan lembar observasi. Agar data yang diperoleh reliabel dan berkualitas, observasi dilakukan oleh dua *judge*, untuk melihat video pertandingan putaran pertama. Pengumpulan data pada penelitian ini adalah pengamatan video resmi PBVSI pertandingan bola voli pada putaran pertama prolige 2024 putri, dimana perlu melakukan observasi yang tepat, tidak mudah, dan memungkinkan banyak bagian yang tidak terekam utuh, sehingga digunakan dua *judge* (hakim). *judge* tersebut memiliki kriteria sebagai berikut : (1) Mahasiswa kepelatihan bola voli yang telah menempuh delapan semester. (2) Profesional dibidangnya. (3) Telah memiliki pengalaman melatih 1 tahun.

Agar *judge* satu dengan lainnya memiliki pandangan tidak berbeda akan hal yang diamati, maka sebelum dilakukan pengambilan data semua *judge* akan berusaha menyamakan persepsi, yaitu dengan membuat suatu pedoman penelitian sebagai penjelasan kriteria yang akan digunakan. Kriteria pertandingan yang diamati adalah *floating service*, *jump float service* dan *jumping service* dalam setiap pertandingan. Penelitian ini lebih menekankan pada penilaian *service*, maka ada beberapa indikator penskoran sebagai berikut:

**Tabel 1. Indikator Skor Tingkat Produktifitas *service***

No	Keterangan	Skor
1.	<i>Service</i> langsung mematikan dan langsung mendapat poin	3
2.	<i>Service</i> tersentuh maksimal 2 kali dan tidak terjadi serangan	2
3.	Apabila bola dapat dimainkan namun tidak menghasilkan serangan atau hanya <i>free ball</i>	2
4.	<i>Service</i> dapat diterima dan menghasilkan serangan	1
5.	<i>Server</i> melakukan kesalahan sendiri	0

(Susanti, Dewi Vera; Andari, Tri; dan Harenza, 2020)

Adapun kekurangan judge yang mungkin terjadi saat penilaian adalah penafsiran serta pengamatan masing-masing judge dapat sedikit berbeda dalam memberikan penilaian gerakan dan tidak seluruh peristiwa atau *moment service* terekam utuh dalam video.

Penelitian ini mencari persentase tingkat produktivitas floating service, jump float dan jumping service pada pemain bola voli putri Putaran pertama prolige tahun 2024. Analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan menggunakan angka. Angka mempunyai peranan yang sangat penting dalam pembuatan, penggunaan, dan pemecahan model kuantitatif (Sugiyono, 2018). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan persentase. Data yang diperoleh dalam penelitian ini diolah menjadi data kuantitatif yaitu berupa tingkat produktivitas *service*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari data kemampuan service tim Jakarta BIN, Jakarta Livin Mandiri, Jakarta Pertamina Enduro, Bandung BJB Tandamata, Jakarta Popsivo Polwan, Gresik Petrokimia Pupuk Indonesia dan Jakarta Electric PLN pada prolige 2024 yang peneliti peroleh, rata-rata *Service Floating* sebanyak 1727, *Jump Float* sebanyak 1380 dan *Jumping Top Spin* sebanyak 549. Data tersebut ditunjukkan pada tabel berikut :



**Tabel 2. Hasil Analisis Data**

TIM	P	Kemampuan Service		
		<i>Service Floating</i>	<i>Jump Float</i>	<i>Jumping service Top Spin</i>
Jakarta BIN	1	46	40	10
	2	41	27	9
	3	43	29	10
	4	46	30	9
	5	44	28	8
	6	40	37	10
Jakarta Livin Mandiri	1	35	31	9
	2	37	32	8
	3	39	37	7
	4	40	35	5
	5	36	33	9
	6	37	30	11
Jakarta Pertamina Enduro	1	42	36	17
	2	41	32	15
	3	42	31	13
	4	44	30	19
	5	41	35	17
	6	46	31	18
Bandung BJB Tandamata	1	40	34	18
	2	40	31	19
	3	43	33	10
	4	41	31	11
	5	37	29	12
	6	42	35	19
Jakarta Popsivo Polwan	1	46	41	15
	2	47	35	15
	3	48	34	18
	4	43	37	19
	5	48	35	20
	6	45	39	17
Gresik Petrokimia Pupuk Indonesia	1	37	30	10
	2	34	29	9
	3	37	31	8
	4	39	34	9
	5	37	38	8
	6	36	27	12
Jakarta Electric PLN	1	41	34	19
	2	42	31	17
	3	43	33	14
	4	41	31	13
	5	38	29	16
	6	42	35	17
Jumlah rata-rata		<b>1727</b>	<b>1380</b>	<b>549</b>
		<b>80.33</b>	<b>64.19</b>	<b>25.53</b>

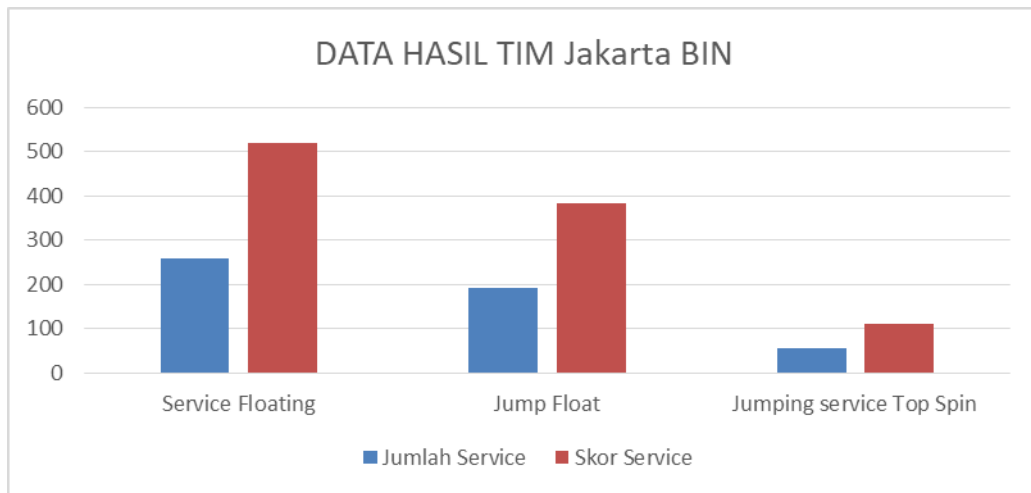


Dari data tim Jakarta BIN peneliti mendapatkan rata-rata *Service Floating* 74.29, *Jump Float* 54.57 dan *Jumping Top Spin* 16. Sedangkan perolehan data jumlah service yang dilakukan diperoleh hasil *Service Floating* sebanyak 260 kali, *Jump Float* sebanyak 191 kali dan *Jumping Top Spin* sebanyak 56 kali. Data tersebut ditunjukkan pada tabel berikut:

**Tabel 3. Hasil Data Tim Jakarta BIN**

TIM	P	Kemampuan <i>Service</i>			Jumlah Skor		
		<i>Service Floating</i>	<i>Jump Float</i>	<i>Jumping service Top Spin</i>	<i>Service Floating</i>	<i>Jump Float</i>	<i>Jumping service Top Spin</i>
Jakarta BIN	1	46	40	10	92	80	20
	2	41	27	9	82	54	18
	3	43	29	10	86	58	20
	4	46	30	9	92	60	18
	5	44	28	8	88	56	16
	6	40	37	10	80	74	20
Jumlah rata-rata		<b>74.29</b>	<b>54.57</b>	<b>16</b>	<b>148.57</b>	<b>109.14</b>	<b>32</b>
		<b>260</b>	<b>191</b>	<b>56</b>	<b>520</b>	<b>382</b>	<b>112</b>

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa *service Jumping float* lebih banyak dalam menyumbangkan *point*, jika disajikan dalam diagram adalah seperti berikut :



**Gambar 1. Diagram Hasil *Service* Tim Jakarta BIN**

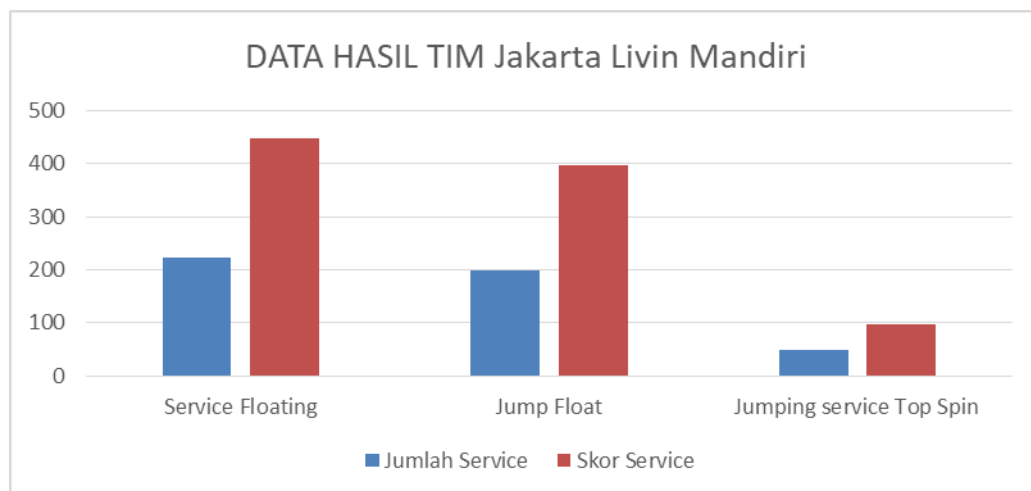
Dari data tim Jakarta Livin Mandiri yang peneliti peroleh, rata-rata *Service Floating* 64, *Jump Float* 56.57 dan *Jumping Top Spin* 14. Sedangkan perolehan data jumlah service yang dilakukan diperoleh hasil *Service Floating* sebanyak 224 kali, *Jump Float* sebanyak 198 kali dan *Jumping Top Spin* sebanyak 49 kali. Data tersebut ditunjukkan pada tabel berikut:



**Tabel 4. Hasil Data Tim Jakarta Livin Mandiri**

TIM	P	Kemampuan <i>Service</i>			Jumlah Skor		
		<i>Service Floating</i>	<i>Jump Float</i>	<i>Jumping service Top Spin</i>	<i>Service Floating</i>	<i>Jump Float</i>	<i>Jumping service Top Spin</i>
Jakarta Livin Mandiri	1	35	31	9	70	62	18
	2	37	32	8	74	64	16
	3	39	37	7	78	74	14
	4	40	35	5	80	70	10
	5	36	33	9	72	66	18
	6	37	30	11	74	60	22
Jumlah rata-rata		<b>224</b>	<b>198</b>	<b>49</b>	<b>448</b>	<b>396</b>	<b>98</b>
		<b>64</b>	<b>56.57</b>	<b>14</b>	<b>128</b>	<b>113.14</b>	<b>28</b>

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa *service Jumping float* lebih banyak dalam menyumbangkan *point*, jika disajikan dalam diagram adalah seperti berikut :



**Diagram 2. Hasil Service Tim Jakarta Livin Mandiri**

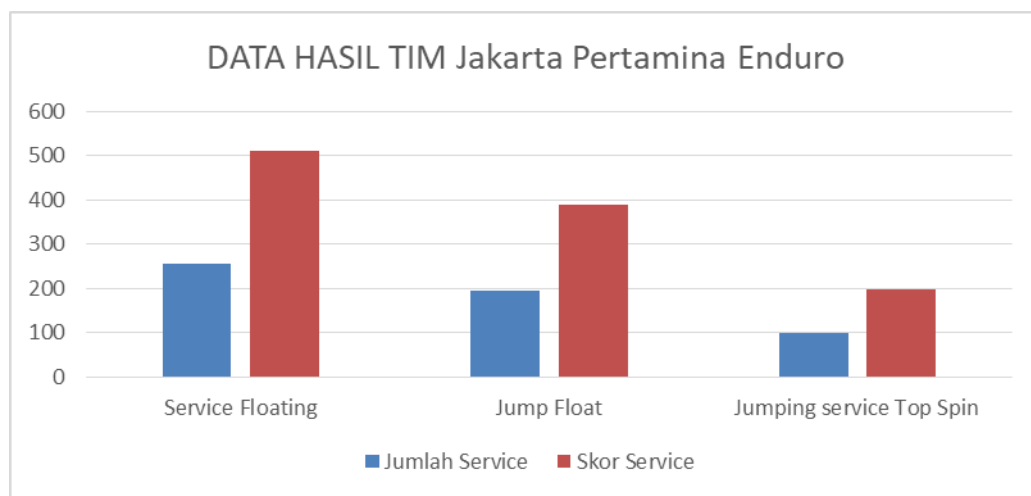
Dari data tim Jakarta Pertamina Enduro yang peneliti peroleh, rata-rata *Service Floating* 73.14, *Jump Float* 55.71 dan *Jumping Top Spin* 28.29. sedangkan perolehan data jumlah *service* yang dilakukan diperoleh hasil *Service Floating* sebanyak 256 kali, *Jump Float* sebanyak 195 kali dan *Jumping Top Spin* sebanyak 99 kali. Data tersebut ditujukan pada tabel berikut:



**Tabel 5. Hasil Data Tim Jakarta Pertamina Enduro**

TIM	P	Kemampuan Service			Jumlah Skor		
		Service Floating	Jump Float	Jumping service Top Spin	Service Floating	Jump Float	Jumping service Top Spin
Jakarta Pertamina Enduro	1	42	36	17	84	72	34
	2	41	32	15	82	64	30
	3	42	31	13	84	62	26
	4	44	30	19	88	60	38
	5	41	35	17	82	70	34
	6	46	31	18	92	62	36
Jumlah rata-rata		<b>256</b>	<b>195</b>	<b>99</b>	<b>512</b>	<b>390</b>	<b>198</b>
		<b>73.14</b>	<b>55.71</b>	<b>28.29</b>	<b>146.29</b>	<b>111.43</b>	<b>56.57</b>

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa *service Jumping service Top Spin* lebih banyak dalam menyumbangkan *point*, jika disajikan dalam diagram adalah seperti berikut :



**Diagram 3. Hasil Service Tim Jakarta Pertamina Enduro**

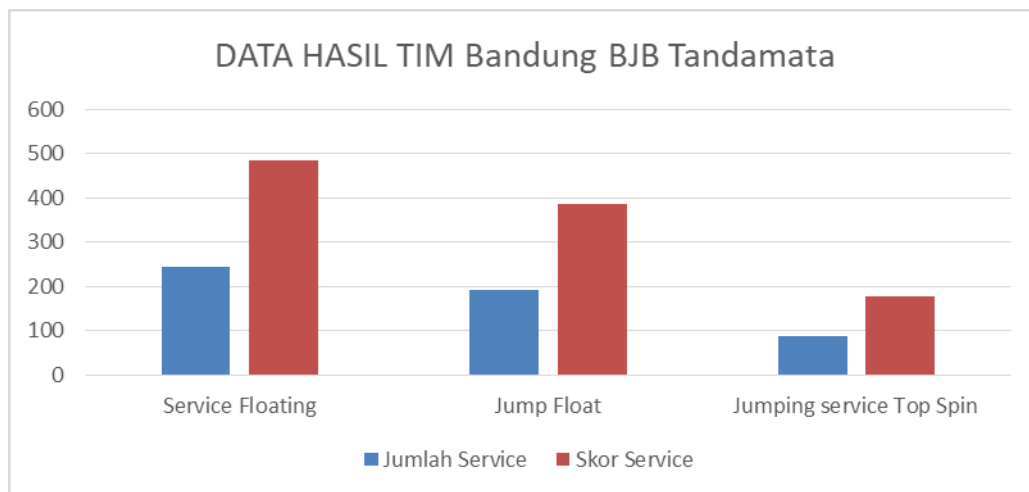
Dari data tim Bandung BJB Tandamata yang peeliti peroleh, rata-rata *Service Floating* 69.43, *Jump Float* 55.14 dan *Jumping Top Spin* 25.43. sedangkan perolehan data jumlah *service* yang dilakukan diperoleh hasil *Service Floating* sebanyak 243 kali, *Jump Float* sebanyak 193 kali dan *Jumping Top Spin* sebanyak 89 kali. Data tersebut ditujukan pada tabel berikut:



**Tabel 6. Hasil Data Tim Bnadung BJB Tandamata**

TIM	P	Kemampuan Service			Jumlah Skor		
		<i>Service Floating</i>	<i>Jump Float</i>	<i>Jumping service Top Spin</i>	<i>Service Floating</i>	<i>Jump Float</i>	<i>Jumping service Top Spin</i>
Bandung BJB Tandamata	1	40	34	18	80	68	36
	2	40	31	19	80	62	38
	3	43	33	10	86	66	20
	4	41	31	11	82	62	22
	5	37	29	12	74	58	24
	6	42	35	19	84	70	38
Jumlah rata-rata		<b>243</b>	<b>193</b>	<b>89</b>	<b>486</b>	<b>386</b>	<b>178</b>
		<b>69.43</b>	<b>55.14</b>	<b>25.43</b>	<b>138.86</b>	<b>110.29</b>	<b>50.86</b>

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa *service Jumping service Top Spin* lebih banyak dalam menyumbangkan *point*, jika disajikan dalam diagram adalah seperti berikut :



**Diagram 4. Hasil Service Tim Bandung BJB Tandamata**

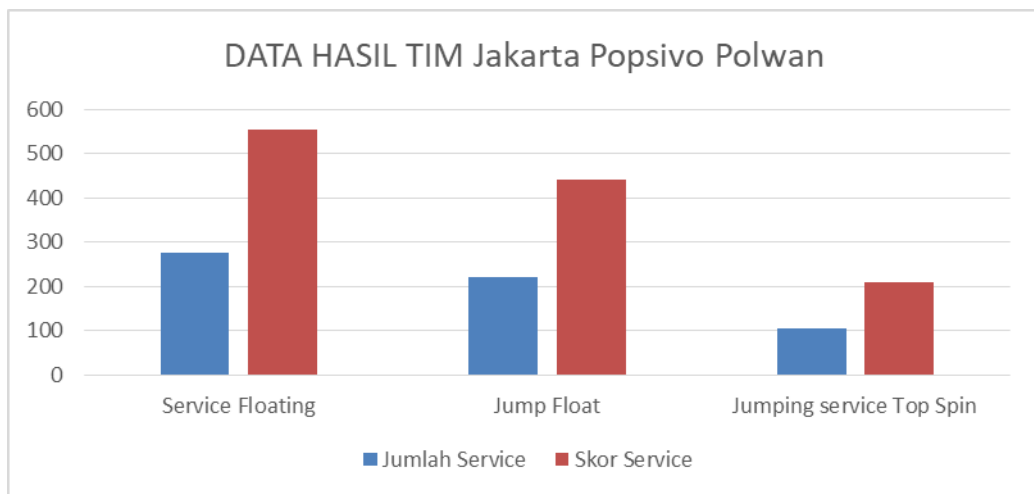
Dari data tim Tim Jakarta Popsivo Polwan yang peneliti peroleh, rata-rata *service Floating* 79.14, *Jump Float* 63.14, dan *Jumping service Top Spin* 29.71. Sedangkan perolehan data jumlah *service* yang dilakukan diperoleh hasil *service Floating* sebanyak 277 kali, *Jump Float* 221 kali dan *Jumping service Top Spin* 104 kali. Data tersebut ditujukan pada tabel berikut:



**Tabel 7. Hasil Data Tim Jakarta Popsivo Polwan**

TIM	P	Kemampuan Service			Jumlah Skor		
		<i>Service Floating</i>	<i>Jump Float</i>	<i>Jumping service Top Spin</i>	<i>Service Floating</i>	<i>Jump Float</i>	<i>Jumping service Top Spin</i>
Jakarta Popsivo Polwan	1	46	41	15	92	82	30
	2	47	35	15	94	70	30
	3	48	34	18	96	68	36
	4	43	37	19	86	74	38
	5	48	35	20	96	70	40
	6	45	39	17	90	78	34
Jumlah rata-rata		<b>277</b>	<b>221</b>	<b>104</b>	<b>554</b>	<b>442</b>	<b>208</b>
		<b>79.14</b>	<b>63.14</b>	<b>29.71</b>	<b>158.29</b>	<b>126.29</b>	<b>59.43</b>

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa *service Jumping service Top Spin* lebih banyak dalam menyumbangkan *point*, jika disajikan dalam diagram adalah seperti berikut :



**Diagram 5. Hasil Service Tim Jakarta Popsivo Polwan**

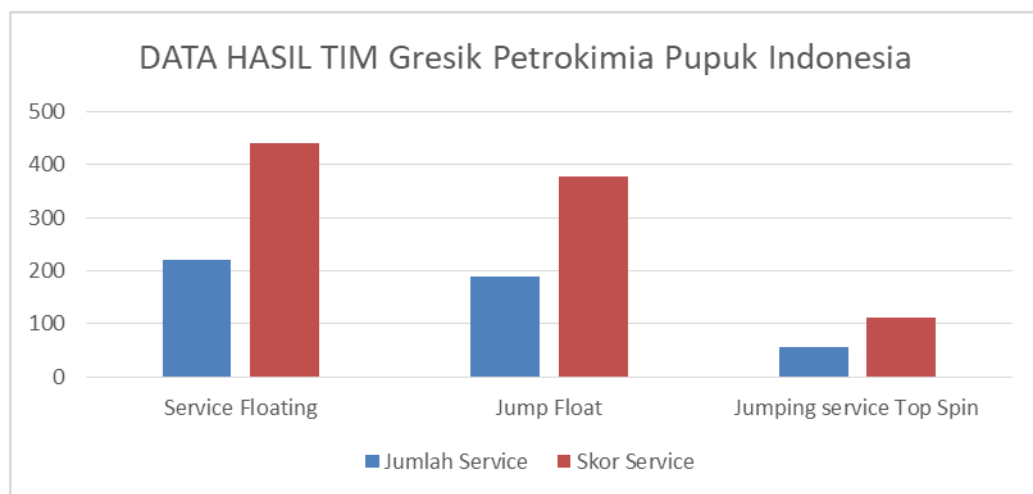
Dari data tim Gresik Petrokimia Pupuk Indonesia yang peneliti peroleh, rata-rata *service Floating* 62.86, *Jump Float* 54, dan *Jumping service Top Spin* 16. Sedangkan perolehan data jumlah *service* yang dilakukan diperoleh hasil *service Floating* sebanyak 220 kali, *Jump Float* 189 kali dan *Jumping service Top Spin* 56 kali. Data tersebut ditunjukkan pada tabel berikut:



**Tabel 8. Hasil Data Tim Gresik Petrokimia Pupuk Indonesia**

TIM	P	Kemampuan <i>Service</i>			Jumlah Skor		
		<i>Service Floating</i>	<i>Jump Float</i>	<i>Jumping service Top Spin</i>	<i>Service Floating</i>	<i>Jump Float</i>	<i>Jumping service Top Spin</i>
Jakarta Popsivo Polwan	1	37	30	10	74	60	20
	2	34	29	9	68	58	18
	3	37	31	8	74	62	16
	4	39	34	9	78	68	18
	5	37	38	8	74	76	16
	6	36	27	12	72	54	24
Jumlah rata-rata		<b>220</b>	<b>189</b>	<b>56</b>	<b>440</b>	<b>378</b>	<b>112</b>
		<b>62.86</b>	<b>54</b>	<b>16</b>	<b>125.71</b>	<b>108</b>	<b>32</b>

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa *service Jumping service Top Spin* lebih banyak dalam menyumbangkan *point*, jika disajikan dalam diagram adalah seperti berikut :



**Diagram 6. Hasil *Service* Tim Gresik Petrokimia Pupuk Indonesia**

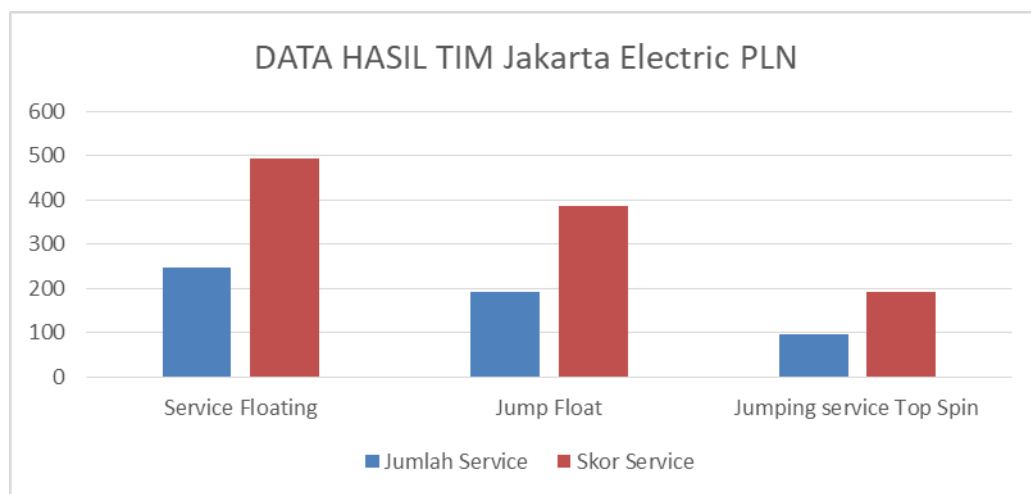
Dari data tim Jakarta Electric PLN yang peneliti peroleh, rata-rata *service Floating* 70.57, *Jump Float* 55.14, dan *Jumping service Top Spin* 27.43. Sedangkan perolehan data jumlah *service* yang dilakukan diperoleh hasil *service Floating* sebanyak 247 kali, *Jump Float* 193 kali dan *Jumping service Top Spin* 96 kali. Data tersebut ditujukan pada tabel berikut:



**Tabel 9. Hasil Data Tim Jakarta Electric PLN**

TIM	P	Kemampuan <i>Service</i>			Jumlah Skor		
		<i>Service Floating</i>	<i>Jump Float</i>	<i>Jumping service Top Spin</i>	<i>Service Floating</i>	<i>Jump Float</i>	<i>Jumping service Top Spin</i>
Jakarta Popsivo Polwan	1	41	34	19	82	68	38
	2	42	31	17	84	62	34
	3	43	33	14	86	66	28
	4	41	31	13	82	62	26
	5	38	29	16	76	58	32
	6	42	35	17	84	70	34
Jumlah rata-rata		<b>247</b>	<b>193</b>	<b>96</b>	<b>494</b>	<b>386</b>	<b>192</b>
		<b>70.57</b>	<b>55.14</b>	<b>27.43</b>	<b>141.14</b>	<b>110.29</b>	<b>54.86</b>

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa *service Jumping service Top Spin* lebih banyak dalam menyumbangkan *point*, jika disajikan dalam diagram adalah seperti berikut :



**Diagram 7. Hasil *Service* Tim Jakarta Electric PLN**

(1) Tingkat kemampuan *Service Floating* pemain bolavoli putri pada *Putaran pertama proliga 2024* Dari penelitian ini terdapat tingkat kemampuan *Service Floating* dengan jumlah rata-rata sebesar 80,33 dan jika disajikan dalam bentuk prosentase yaitu 89,05 %. (2) Tingkat kemampuan *Jump Float* pemain bolavoli putri pada *Putaran pertama proliga 2024* dari penelitian ini terdapat tingkat kemampuan *Jump Float* dengan jumlah rata-rata sebesar 64,19 dan jika disajikan dalam bentuk prosentase yaitu 89,20 %. (3) Tingkat kemampuan *Jumping service Top Spin* pemain bolavoli putri pada *Putaran pertama proliga 2024* dari penelitian ini terdapat tingkat kemampuan *Jumping service Top Spin* dengan jumlah rata-rata sebesar 25,53 dan jika disajikan dalam bentuk prosentase yaitu 75,41 %.



Dari pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa tingkat kemampuan *service* pada putaran pertama proliga tahun 2024 menurut hasil pengamatan dan observasi melalui pengamatan video, disimpulkan bahwa *jump floating* mempunyai nilai kemampuan tertinggi dibandingkan dengan *service float* dan *jumping service top spin* sebesar 89,20 %.

## KESIMPULAN

Berdasarkan pengamatan dari keseluruhan pertandingan putaran pertama sektor putri Proliga 2024, diperoleh hasil *prosentase* kemampuan servis masing-masing tim. Kemampuan *Floating Service* memiliki *prosentase* sebesar 89,05%, kemampuan *Jump Float Service* sebesar 89,20%, dan kemampuan *Jumping Service Top Spin* sebesar 75,41%.

## DAFTAR RUJUKAN

- Muharram, N. A., & Kholis, M. N. (2018). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Servis Atas melalui Model Pembelajaran Problem Based Introduction dalam Permainan Bola Voli. *JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN CITRA BAKTI (JIPCB)*, 5(2), 103–107.
- Muharram, N. A., & Putra, R. P. (2019). *Pengembangan Buku Saku Mobile Learning Berbasis Android Tentang Signal-Signal Wasit Bolavoli Kota Kediri*.
- PBVSJ. (2016). *Peraturan Permainan Bola Voli*. Jakarta: PBVSJ.
- Pratama, B. A., Junaidi, S., Allsabab, A. H., & Firdaus, M. (2020). Analisis serangan bolavoli ( Studi pada tim putra di Proliga 2019 final four seri Kediri ) Analysis of volleyball attacks ( Study on elite male teams in Proliga 2019 final four Kediri series ) PENDAHULUAN Mencapai kemenangan dalam pertandingan bolavoli da. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 6(2), 483–498.
- Priangga Putra, I., Ahmad Muharram, N., & Husein Allsabab, M. A. (2024). Profil Kondisi Fisik Atlet Bolavoli Ekstrakurikuler SMAN. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 14(3), 177–186. <https://doi.org/10.37630/jpo.v14i3.1673>
- Ramadani, U., & Lesmana, H. (2020). Tinjauan Teknik Dasar Bolavoli Putri Ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Padang Panjang. *Sport Science*, 20(2), 75–85. <https://doi.org/10.24036/jss.v20i2.45>
- Setyosari, P. (2020). *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Kencana.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Susanti, Dewi Vera; Andari, Tri; dan Harenza, A. F. (2020). *Web-Based Learning Media Assisted By Powtoon in Basic Mathematics Course Vera*. 11(1), 1120.



## **Analisis Latihan *Agility* Terhadap Tendangan T Pada Siswa Pencak Silat Pagar Nusa Ranting Bukur Kecamatan Patianrowo**

**Raihan Putra Winarto<sup>1\*</sup>, Moh. Nurkholis<sup>1</sup>, Rizki Burstiando<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, FIKS, Universitas Nusantara PGRI Kediri

\*Email Korespondensi: [rayhanputra\\_1986@yahoo.co.id](mailto:rayhanputra_1986@yahoo.co.id)

**Diterima:**  
7 Agustus 2024

**Dipresentasikan:**  
10 Agustus 2024

**Disetujui Terbit:**  
08 Oktober 2024

### **ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi dari hasil pengamatan latihan di salah satu perguruan pencak silat yaitu di perguruan pencak silat Pagar Nusa ranting Bukur kecamatan Patianrowo. Berdasarkan hasil pengamatan bahwa terdapat kesalahan yang terjadi saat melakukan tendangan T. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana pelaksanaan latihan *agility* terhadap tendangan T pada siswa pencak silat Pagar Nusa ranting Bukur kecamatan Patianrowo. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Teknik analisis data penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah anggota Pagar Nusa Bukur yang berjumlah 130 orang. Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* sehingga mendapatkan sampel sebanyak 15 orang. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa: keterampilan gerak tendangan T menggunakan metode latihan *agility* mengalami peningkatan yang signifikan. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil awal analisis deskripsi penilaian keterampilan gerak tendangan T memperoleh nilai rata-rata 43,9 dan hasil akhir analisis deskripsi penilaian keterampilan gerak tendangan T memperoleh nilai rata-rata 50,4 mengalami peningkatan sebesar 15%. Jadi dapat disimpulkan bahwa latihan *agility* terhadap tendangan T pada siswa pencak silat Pagar Nusa ranting Bukur kecamatan Patianrowo mengalami peningkatan yang signifikan.

**Kata Kunci:** *Agility*, Tendangan T, Pagar Nusa.

### **PENDAHULUAN**

Pencak silat merupakan tradisi turun-temurun yang dimiliki bangsa Indonesia. Pencak silat merupakan kesenian bangsa Indonesia yang terus dilestarikan secara turun-temurun hingga berkembang dimasyarakat sekarang (Lukman Hakim, 2021). Pencak silat merupakan seni beladiri bagian kebudayaan tradisional bangsa Indonesia (Gristyutawati et al., 2012). Melihat hal tersebut selayaknya bangsa Indonesia mencintai pencak silat sebagai beladiri asli Indonesia serta melestarikan budaya bangsa (Anam dan Hidayah, 2014). Pencak silat adalah suatu seni bela diri tradisional yang berasal dari Indonesia. Pencak silat sudah banyak berkembang pesat di Indonesia, beberapa diantaranya yaitu Tapak Suci (TS), Kera Sakti (KS), Perisai Diri (PD), Persinas Asad (PA), Merpati Putih (MP), Setia Hati (SH), Pagar Nusa (PN), dan lain sebagainya.

Penelitian ini penulis mengambil salah satu perguruan beladiri yang ada di Indonesia yaitu Pagar Nusa. Pagar Nusa merupakan simbol dari aliran-aliran pencak silat di bawah naungan Nahdlatul Ulama yang menggabungkan diri dan



sepakat untuk mendirikan suatu ikatan atau lembaga pencak silat yang menaungi dari berbagai macam aliran pencak silat milik Nahdlatul Ulama tersebut dan dijadikan suatu wada atau nama yaitu Pagar Nusa. Pagar Nusa di Nganjuk sendiri pada mulanya didirikan oleh seorang pendekar. Pada mulanya beranggotakan para anggota remaja masjid saja, hingga pada akhirnya mengalami suatu perkembangan yang cukup menggembirakan. Semula terbatas keanggotaannya pada anggota remaja masjid saja hingga menjadi bersifat umum.

Faktanya, berdasarkan hasil pengamatan latihan di salah satu perguruan pencak silat Pagar Nusa ranting Bukur kecamatan Patianrowo. Berdasarkan hasil pengamatan bahwa terdapat kesalahan yang terjadi saat melakukan tendangan T. Salah satunya adalah posisi badan yang tidak seimbang saat mengangkat kaki, sehingga posisi kaki saat melepaskan tendangan tidak lurus. Selain itu, salah satu tangan tidak berada di posisi untuk melindungi kemaluan, dan tangan yang lain juga tidak siaga di depan dada. Kondisi ini mengakibatkan ketepatan perkenaan tendangan tidak sesuai sasaran yang diinginkan. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pesilat dalam melakukan tendangan T masih perlu ditingkatkan.

Menurut Marlinto (2017) tendangan merupakan teknik serangan yang dilaksanakan dengan menggunakan tungkai dan kaki sebagai komponen menyerang. Serangan dengan menggunakan kaki yang bertujuan untuk mengenai atau menjatuhkan lawan agar memperoleh point dalam suatu pertandingan pencak silat. Teknik tendangan lebih tinggi nilainya dibandingkan dengan serangan yang menggunakan pukulan sehingga teknik tendangan sangat penting dikuasai para pesilat.

Hal ini diperkuat dengan pendapat yang dikemukakan oleh Marlinto (2017) yang menyatakan bahwa dalam pertandingan pencak silat, tendangan T merupakan bentuk serangan yang sering kali menghasilkan poin atau angka yang lebih jelas dan telak dibandingkan dengan serangan lainnya. Selain itu Sugito & Allsabah, (2018) mengemukakan tendangan T merupakan tendangan yang lebih praktis dari tendangan lain, lebih cepat sehingga memungkinkan untuk menghasilkan point nilai sehingga tendangan ini sering digunakan dalam pertandingan atau laga. Teknik tendangan T dalam pencak silat selalu menggunakan ujung kaki yang mana ujung jari kaki ditekuk ke atas. Sasaran untuk tendangan lurus ke depan tertuju pada daerah sasaran tubuh bagian depan yaitu dada dan perut. Untuk mencapai hasil yang lebih baik dalam melakukan tendangan lurus ke depan, diperlukan kekuatan tendangan dan kemampuan jangkauan tendangan agar dapat mudah mencapai sasaran tubuh lawan.

Berdasarkan uraian tersebut diatas maka peneliti merasa perlu meneliti lebih dalam lagi terkait pembahasan tersebut tentang menganalisis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana pelaksanaan latihan *agility* terhadap tendangan T pada siswa pencak silat Pagar Nusa ranting Bukur kecamatan Patianrowo dengan harapan hasil keluaran (*output*) penelitian ini dapat dipergunakan oleh atlet sebagai bahan evaluasi latihan terkait pemahaman lebih mendalam tentang *agility* terhadap tendangan T dari masing-masing atlet serta data hasil penelitian dapat membantu pelatih dalam merancang program latihan

yang spesifik dan efektif untuk meningkatkan *agility* atlet dalam melakukan tendangan T.

## METODE

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif deskriptif yang memanfaatkan metode perbandingan. Menurut Suharsimi Arikunto (2006), metode perbandingan adalah penelitian yang biasanya dilakukan dengan banyak subjek, untuk mengumpulkan pendapat atau informasi tentang keadaan gejala pada saat penelitian.

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 10 Juni 2024 di RT08 RW01 desa Bukur kecamatan Patianrowo. Teknik penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 15 orang yang merupakan anggota Pagar Nusa serta rutin melakukan latihan dengan usia 12-15 tahun.

Prosedur pengumpulan data pada penelitian ini adalah tiga tahap dimulai dengan persiapan, pelaksanaan kemudian penyelesaian. Untuk tahap persiapan yaitu mengumpulkan data, mengidentifikasi pokok permasalahan untuk kemudian merumuskan masalah, pemecahan masalah, merumuskan judul penelitian, menyusun proposal, mengurus surat izin penelitian di bagian kasubag Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains (FIKS) Universitas Nusantara PGRI Kediri, menyerahkan surat izin penelitian ke Ketua Ranting PSNU Pagar Nusa ranting Bukur, melaksanakan kegiatan observasi untuk proses pengumpulan data dan dokumentasi kegiatan. Tahap penyelesaian yaitu mengolah data penelitian, melakukan analisis data, mendeskripsikan hasil pengolahan data yang sudah dilakukan untuk menarik kesimpulan.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis statistik deskriptif kuantitatif dengan hasil data dalam bentuk persentase. Hasil tes masing-masing dikonversikan dalam bentuk angka lalu dijumlah dan hasilnya dibandingkan dengan jumlah skor yang diharapkan sehingga diperoleh persentase. Selanjutnya persentase ditafsirkan ke dalam kalimat yang bersifat kuantitatif. Para anggota Pagar Nusa Bukur hanya melakukan intruksi yang diberikan melalui bentuk-bentuk latihan *agility*, yang kemudian di observasi waktu pelaksanaan pada setiap individu. Cara menghitung persentase skor lembar observasi partisipasi adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{Jumlah Skor Pencapaian/Indikator}}{\text{Jumlah Skor Maksimal/Indikator}} \times 100$$

(Arikunto, 2010)

Adapun konversi presentase skor lembar observasi partisipan pada tabel dibawah ini:

**Tabel 1. Rentang Norma dan Pengategorian**

No.	Interval (Pa)	Interval (Pi)	Kategori
1	>50	>46	Sangat Baik
2	46-49	42-45	Baik
3	42-45	38-41	Cukup
4	38-41	33-37	Kurang
5	<37	<32	Sangat Kurang

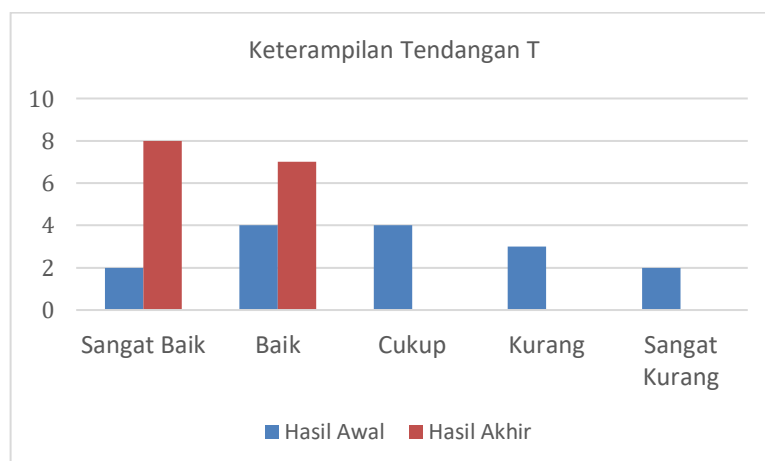
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan dari hasil penilaian keterampilan gerak tendangan T pada siswa pencak silat Pagar Nusa ranting Bukur kecamatan Patianrowo jika dianalisis secara deskriptif maka diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil penilaian keterampilan gerak tendangan T

No.	Interval	Kategori	Keterangan Tendangan T			
			Hasil Awal		Hasil Akhir	
			f	%	f	%
1	>50	Sangat Baik	2	13%	8	53%
2	46-49	Baik	4	27%	7	47%
3	42-45	Cukup	4	27%	0	0%
4	38-41	Kurang	3	20%	0	0%
5	<37	Sangat Kurang	2	13%	0	0%
Jumlah			15	100%	15	100%

Apabila disajikan dalam grafik maka dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



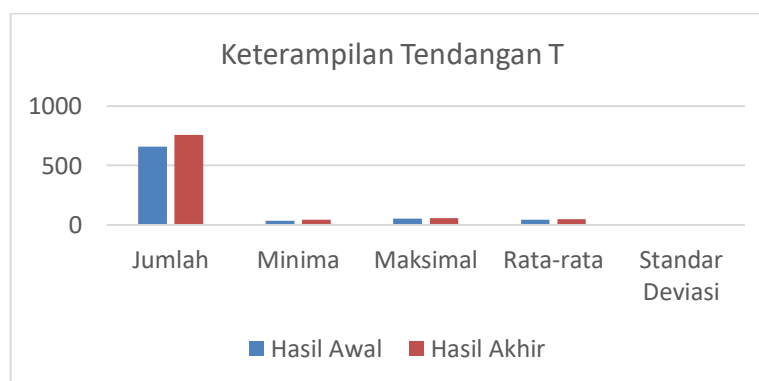
Gambar 1. Grafik Hasil Penilaian keterampilan gerak tendangan T

Berdasarkan pada tabel 4.1 dan gambar 4.1 dapat diketahui bahwa hasil awal dari penilaian keterampilan gerak tendangan T yang memiliki kategori sangat baik ada 2 siswa atau 13%, kategori baik ada 4 siswa atau 27%, kategori cukup ada 4 siswa atau 27%, kategori kurang ada 3 siswa atau 20%, dan kategori sangat kurang ada 2 siswa atau 13%. Sedangkan hasil akhir dari penilaian keterampilan gerak tendangan T yang memiliki kategori sangat baik ada 8 siswa atau 53%, kategori baik ada 7 siswa atau 47%, kategori cukup ada 0 siswa atau 0%, kategori kurang ada 0 siswa atau 0%, dan kategori sangat kurang ada 0 siswa atau 0%. Adapun analisis deskriptif penilaian keterampilan gerak tendangan T sebagai berikut:

**Tabel 2. Analisis deskriptif penilaian keterampilan gerak tendangan T**

No.	Nama Pesilat	Keterampilan Tendangan T		Selisih
		Hasil Awal	Hasil Akhir	
1	Satria Wahyu Aji	43	49	6
2	Efendi Dwi P.	44	50	6
3	Pandu W.	48	53	5
4	Soni Julianto	39	47	8
5	M. Hanafi D. N.	51	56	5
6	Abi Manyu K.	49	54	5
7	M. Egy B. S.	47	52	5
8	Bayu Syahputra P.	40	48	8
9	Ahmad Awaludin A.	46	52	6
10	Lantamal Ferdian P.	42	49	7
11	Achmad Bastyan I.	45	51	6
12	Hafiz Raditya F.	41	48	7
13	Afgan Duwi D.	50	55	5
14	Nilam Sasmita A. H.	37	46	9
15	Lovenia Dwi P.	37	46	9
Jumlah		659	756	97
Minimal		37	46	9
Maksimal		51	56	5
Rata-rata		43,9	50,4	6,5
Standar Deviasi		4,57426	3,20268	1,37158

Apabila disajikan dalam grafik maka dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



**Gambar 2. Grafik analisis deskriptif penilaian keterampilan gerak tendangan T**

Berdasarkan pada tabel 4.2 dan gambar 4.2 dapat diketahui bahwa hasil awal dari analisis deskripsi penilaian keterampilan gerak tendangan T memperoleh jumlah 659, nilai minimal 37, nilai maksimal 51, nilai rata-rata 43,9, dan nilai standar deviasi 4,57426. Sedangkan hasil akhir dari analisis deskripsi penilaian keterampilan gerak tendangan T memperoleh jumlah 756, nilai minimal 46, nilai maksimal 56, nilai rata-rata 50,4, dan nilai standar deviasi 3,20268.

Berdasarkan data yang telah dijelaskan diatas menunjukkan bahwa hasil penilaian keterampilan gerak tendangan T menggunakan metode latihan *Agility* mengalami peningkatan yang signifikan. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil awal analisis deskripsi penilaian keterampilan gerak tendangan T memperoleh nilai rata-rata 43,9 dan hasil akhir analisis deskripsi penilaian keterampilan gerak tendangan T memperoleh nilai rata-rata 50,4 mengalami peningkatan sebesar



15%. Jadi dapat disimpulkan bahwa latihan *agility* terhadap tendangan T pada siswa pencak silat Pagar Nusa ranting Bukur kecamatan Patianrowo mengalami peningkatan yang signifikan.

Hasil tes awal keterampilan gerak tendangan T, 33,3% siswa pencak silat Pagar Nusa ranting Bukur kecamatan Patianrowo memiliki keterampilan tendangan T yang kurang baik dengan rata-rata nilai 43,9. Hal ini disebabkan oleh para siswa junior yang masih baru sehingga kurang berlatih dan berpengalaman, terlihat dari kaki tumpuan saat tendangan T yang tidak stabil sehingga mudah dibaca oleh lawan. Padahal, tendangan T adalah teknik dasar yang sering digunakan untuk menyerang atau bertahan, memungkinkan pesilat mendapatkan poin lebih banyak. Oleh karena itu, tendangan T pada siswa pencak silat Pagar Nusa ranting Bukur kecamatan Patianrowo perlu menjadi fokus utama untuk ditingkatkan dalam latihan. Maka, diperlukan latihan dengan intensitas dan volume yang rutin untuk mendukung peningkatan keterampilan ini.

Selain itu, program latihan tidak hanya harus fokus pada tendangan, tetapi juga pada penguasaan teknik dasar lainnya. Dalam pencak silat, teknik dasar adalah faktor utama dan paling penting yang harus dikuasai oleh pesilat (Nasta et al., 2021). Namun, seringkali pesilat mengabaikan latihan teknik dasar, sehingga terjadi penurunan kualitas dalam hal keseimbangan, ketepatan sasaran, dan jarak serangan terhadap lawan, terutama pada teknik dasar yang memiliki tingkat kesulitan tinggi. Penguasaan teknik dasar adalah landasan penting untuk mencapai prestasi optimal. Teknik ini merupakan proses gerakan dan pembuktian dalam praktek untuk menyelesaikan tugas tertentu dalam cabang olahraga dengan sebaik mungkin.

Teknik dasar tendangan, terutama dalam pencak silat Pagar Nusa ranting Bukur kecamatan Patianrowo, adalah teknik yang paling dominan dalam pengembangannya. Hal ini disebabkan tendangan merupakan teknik serangan yang menggunakan tungkai dan memiliki keuntungan lebih dibandingkan serangan tangan atau pukulan, karena dalam penilaian, tendangan bernilai 2 sedangkan pukulan hanya bernilai 1. Salah satu jenis tendangan yang banyak digunakan dalam pertandingan adalah tendangan T. Teknik tendangan T dalam pencak silat selalu menggunakan ujung kaki dengan ujung jari kaki ditekuk ke atas. Sasaran untuk tendangan lurus ke depan adalah bagian tubuh depan, yaitu dada dan perut.

Untuk mencapai hasil yang lebih baik dalam melakukan tendangan lurus ke depan, diperlukan kekuatan tendangan dan kemampuan jangkauan agar mudah mencapai sasaran tubuh lawan. Tendangan T yang baik adalah tendangan yang sulit dibaca, dihindari, dibela, maupun ditangkap oleh lawan. Namun, tendangan tersebut harus didasarkan pada gerak dasar yang ada dalam pencak silat. Dalam pelaksanaan penelitian, terdapat beberapa kendala yang mempengaruhi hasil yang ditampilkan oleh siswa pencak silat Pagar Nusa ranting Bukur kecamatan Patianrowo, seperti tingkat keseriusan dan kedisiplinan dalam pelaksanaan tes pengukuran. Kendala ini dapat diatasi dengan terus memberikan pengarahan kepada siswa pencak silat yang menjadi sampel penelitian agar penelitian dapat



berjalan dengan baik dan memperoleh hasil yang sesuai dengan kenyataan di lapangan.

### **KESIMPULAN**

Latihan *agility* terhadap tendangan T pada siswa pencak silat Pagar Nusa ranting Bukur kecamatan Patianrowo mengalami peningkatan yang signifikan.

### **DAFTAR RUJUKAN**

- Abdurrahman, R.M., Simanjuntak, V., & Purnomo, E. 2014. Keterampilan Gerak Dasar Tendangan Sabit di Perguruan Pencak Silat Kijang Berantai Kota Pontianak. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Katulistiwa*, 3(6).
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gristyutawati, A. D., Purwono, P., & Widodo, A. (2012). Persepsi pelajar terhadap pencak silat sebagai warisan budaya bangsa sekota semarang tahun 2012. *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 1(3). <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/peshr>
- Marlinto, Fani. 2017. Analisis Tendangan Sabit Pada Perguruan Pencak Silat Tapak Suci Di Kota Bengkulu. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 1 (2) Hal: 101-105
- Nasta, T., Nurkholis, M., & Allsabab, M. A. H. (2021). Pengaruh Permainan Tradisional Gobag Sodor Terhadap Minat Belajar Siswa se-Kecamatan Lengkong Tahun Pelajaran 2020 / 2021. *Indonesian Journal of Kinanthropology (IJOK)*, 1(1), 29–35.
- Rosad, A., & Hidayah, T. (2014). Pengaruh Progam Latihan Imagery Terhadap Peningkatan Teknik Bantingan Cabang Olahraga Pencak Silat Pada Latihan Ekstrakurikuler Pencak Silat Di Man 2 Semarang. *Journal of Sport Science and Fitness*, 4(1). <https://doi.org/10.15294/jssf.v4i1.6265>
- Sugito, S., & Allsabab, M. A. H. (2018). Profil Kondisi Fisik Pemain Basket Putri Kota Kediri. *Prosiding Seminar Nasional IPTEK Olahraga (SENALOG)*.



## **Analisis *Smash* Atlet Sepaktakraw Beregu Putra PORPROV VIII Jawa Timur 2023**

**Agung Barokatir Rizqi<sup>1</sup>, Abdian Asgi Sukmana<sup>1</sup>, Septyaning Lusianti<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, Universitas Nusantara PGRI Kediri

\*Email Korespondensi: [agungbarokatir@gmail.com](mailto:agungbarokatir@gmail.com)

**Diterima:**  
7 Agustus 2024

**Dipresentasikan:**  
10 Agustus 2024

**Disetujui Terbit:**  
08 Oktober 2024

### **ABSTRAK**

Peneliti mengamati bahwa *smash* kedeng dan *smash* gulung yang dilakukan tim sepaktakraw pada fase 8 besar hingga final Porprov Mojokerto 2023 menunjukkan keefektifan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi persentase keberhasilan dan kegagalan *smash* pada pertandingan sepaktakraw tingkat beregu di Porprov Mojokerto 2023, dari fase 8 besar hingga final. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan observasi. Data dikumpulkan melalui media dan tabel format analisis yang dimodifikasi untuk mengukur tingkat keberhasilan dan kegagalan *smash*. Hasil penelitian menunjukkan berapa persen tingkat keberhasilan dan kegagalan, 8 besar, Kabupaten Pacitan (40% berhasil, 20% main, 40% gagal), Kabupaten Lumajang (75,8% berhasil, 13,7% main, 10,3% gagal), Kota Malang (58,8% berhasil, 0% main, 41,1% gagal), Kabupaten Bangkalan (71,4% berhasil, 0% main, 28,5% gagal), Kabupaten Trenggalek (53,1% berhasil, 4,2% main, 42,5% gagal), Kabupaten Malang (51,3% berhasil, 10,8% main, 37,8% gagal), Kabupaten Tuban (29,4% berhasil, 23,5% main, 47% gagal), Kabupaten Blitar (70% berhasil, 10% main, 20% gagal). semi final, Kabupaten Bangkalan (63,6% berhasil, 9% main, 27,2% gagal), Kabupaten Lumajang (21,7% berhasil, 17,3% main, 60,8% gagal), Kabupaten Blitar (61,1% berhasil, 27,7% main, 11,1% gagal), Kabupaten Trenggalek (60,6% berhasil, 0% main, 33,3% gagal). Final mempertemukan 2 tim diantaranya, Kabupaten Blitar (60,6% berhasil, 6% main, 33,3% gagal), Kabupaten Bangkalan (48,3% berhasil, 9,6% main, 41,9% gagal). Kesimpulan Keberhasilan dan kegagalan dalam *smash* selama pertandingan menunjukkan bahwa efektivitas teknik *smash* dapat mempengaruhi hasil pertandingan. Observasi ini memberikan gambaran tentang strategi dan teknik yang diterapkan oleh atlet dalam pertandingan, serta membantu mengevaluasi efektivitas *smash* di berbagai kompetisi.

**Kata Kunci :** *Smash* gulung, *smash* kedeng, Porprov.

### **PENDAHULUAN**

Sepaktakraw merupakan cabang olahraga yang didalamnya ada gerakan-gerakan dari cabang lain seperti sepak bola, bulu tangkis, dan senam permainan ini dilakukan dua regu berlawanan. Setiap regu terdiri dari tiga orang pemain yang terpisahkan oleh net. Sebagai olahraga beregu, sepaktakraw adalah permainan yang dilakukan di atas lapangan empat persegi panjang, rata, baik terbuka (*outdoor*), maupun (*indoor*), bagi lapangan keras atau pasir serta bebas dari rintangan (Hanif, 2015). Sepaktakraw yaitu suatu permainan yang memakai bola (takraw) yang terbuat dari rotan dan dimainkan di atas lapangan yang berukuran 13,42 dan lebar 6,1 meter (Iyakrus, 2012).

*Smash* juga sering disebut *spike*. *Smash* merupakan usaha menyerang untuk mencapai kemengan melalau pukulan yang keras kedaerah lawan (Giartama & Destriani, 2021). *Smash* merupakan suatu keahlian yang esensial, cara yang termudah untuk memenangkan angka. Seorang pemain yang pandai *smash*,

atau istilah asing disebut “*smasher*” harus memiliki kegesitan, pandai melompat dan mempunyai kemampuan memukul bola sekeras mungkin (Purwanto, 2019). Pemain yang memiliki keahlian ini dapat digolongkan pemain yang terbaik. *Smash* yang baik dan bagus adalah akan mematikan bola didaerah lawan dan sulit bagi lawan untuk melakukan bendungan/mempertahankan daerahnya dari serangan *smash*.

Pertandingan sepaktakraw terdiri dari beragam nomor seperti: dari tim beregu, tim double event, beregu (inter regu), double event, *quadrant* (Sukmana & Allsabab, 2018). Untuk kali ini peneliti melakukan penelitian observasi/pengamatan di nomer beregu sepaktakraw ajang Porprov se Jawa Timur. Dari hasil pengamatan awal peneliti pada pertandingan pra PORPROV Sepaktakraw tahun 2023 di Mojokerto, dari studi yang mengikuti pertandingan, yang melakukan *smash* kedeng dan *smash* gulung mengalami kenaikan / keefektifan baik yang memasuki fase 8 besar sampai final. Oleh karena itu berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk meneliti Analisis *Smash* Atlit Sepaktakraw Beregu Putra PORPROV VIII JAWA TIMUR 2023.

## **METODE**

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi atau pengamatan dengan pendekatan kuantitatif. Observasi atau pengamatan digunakan dalam rangka mengumpulkan data dalam suatu penelitian, atau suatu studi yang disengaja dan sistematis tentang keadaan atau fenomena sosial dan gejala psikis dengan jalan mengamati dan mencatat (Mardalis, 2014). Data yang diperoleh melalui observasi atau pengamatan yang dilakukan secara langsung di lapangan. Jadi metode yang digunakan untuk pendekatan penelitian ini adalah kuantitatif.

Desain penelitian menggunakan *Table format of Match Analysis* yang dimodifikasi penulis. Pengumpulan data peneliti membutuhkan pemakain alat bantu media yang dipakai yaitu media audiovisual, yakni rekaman pertandingan 8 besar sampai final beregu putra sepaktakraw PORPROV JAWA TIMUR. Instrument penelitian adalah alat maupun sarana yang dipakai peneliti untuk mengumpulkan supaya pekerjaanya semakin baik (Arikunto & Suharsimi, 2010).

Populasi dan sampel penelitian adalah 8 team yaitu : Kabupaten Pacitan, Kabupaten Lumajang, Kabupaten Blitar, Kabupaten Tuban, Kabupaten Trenggalek, Kabupaten Malang, Kota Malang, Kabupaten Sampang data diatas merupakan 8 team yang masuk 8 besar berlaga pada kompetisi PORPROV sepaktakraw beregu JATIM 2023. Analisis dalam penulisan ini menggunakan pendekatan secara non statistik. Dengan cara menghitung persentase *smash* di setiap pertandingan.

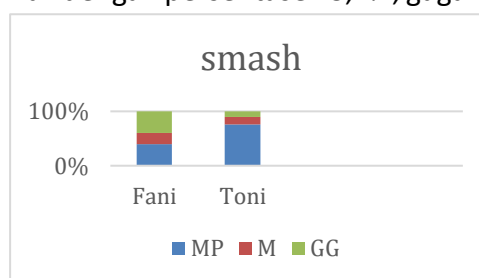
## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada Bab ini dijelaskan beberapa data yang diperoleh penliti pada saat pertandingan 8 besar sampai final PORPROV Jawa Timur tahun 2023, beberapa kalimat singkatan seperti MP (masuk point), M(main), GG (gagal).

**Tabel 1. 8 besar *Smash* Kabupaten Pacitan VS Kabupaten Lumajang**

Nama : FANI					Nama : Toni				
	1	2	Jumlah	Persentase		1	2	Jumlah	Persentase
<b>MP</b>	2	6	8	40%	<b>MP</b>	10	12	22	75,8%
<b>M</b>	3	1	4	20%	<b>M</b>	1	3	4	13,7%
<b>GG</b>	4	4	8	40%	<b>GG</b>	2	1	3	10,3%
<b>Total</b>	9	11	20	100%	<b>TOTAL</b>	13	16	29	99,8%

Berdasarkan tabel diatas selama 2 set Fani (Kabupaten Pacitan) melakukan *smash* sebanyak 20 kali dengan masuk point 8 kali persentase 40%, main 4 kali dengan persentase 20%, gagal 8 kali dengan persentase 40%. Toni (Kabupaten Lumajang) selama 2 set melakukan *smash* sebanyak 29 kali dengan masuk point 22 kali persentase 75,8%, main 4 kali dengan persentase 13,7%, gagal 3 kali dengan persentase 10,3%.



**Grafik 1. *Smash* Kabupaten Pacitan VS Kabupaten Lumajang**

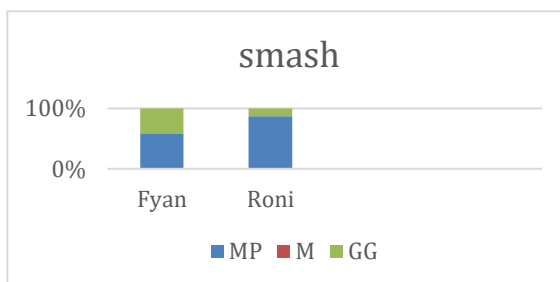
Grafik diatas dapat dijelaskan bahwasanya Fani melakukan *smash* selama 2 set dengan persentase masuk point 40%, main 20%, gagal 40% sedangkan Toni melakukan *smash* selama 2 set dengan persentase masuk point 75,8%, main 13,7%, gagal 10,3%.

**Tabel 2. 8 besar *Smash* Kota Malang VS Kabupaten Bangkalan**

Nama : Fyan					Nama : Roni				
	1	2	Jumlah	Persentase		1	2	Jumlah	Persentase
<b>MP</b>	5	5	10	58,8%	<b>MP</b>	6	12	18	71,4%
<b>M</b>	0	0	0	0%	<b>M</b>	0	0	0	0%
<b>GG</b>	5	2	7	41,1%	<b>GG</b>	3	3	6	28,5%
<b>Total</b>	10	7	17	99,9%	<b>TOTAL</b>	9	15	24	99,9%

Berdasarkan tabel diatas selama 2 set Fyan (Kota Malang) melakukan *smash* sebanyak 17 kali dengan masuk point 10 kali persentase 58,8%, main 0 kali dengan persentase 0%, gagal 7 kali dengan persentase 41,1%. Roni (Kabupaten Bangkalan) selama 2 set melakukan *smash* sebanyak

24 kali dengan masuk point 18 kali persentase 71,4%, main 0 kali dengan persentase 0%, gagal 6 kali dengan persentase 28,5%



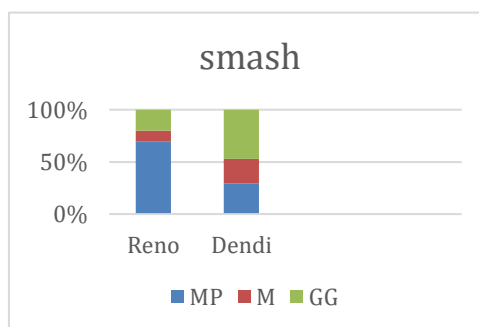
Grafik 2. *Smash* Kota Malang VS Kabupaten Bangkalan

Grafik diatas dapat dijelaskan bahwasanya Fyan melakukan *smash* selama 2 set dengan persentase masuk point 59%, main 0%, gagal 41% sedangkan Roni melakukan *smash* selama 2 set dengan persentase masuk point 71,4%, main 0%, gagal 28,5%.

Tabel 3. 8 besar *Smash* Kabupaten Blitar VS Kabupaten Tuban

Nama : Reno					Nama : Dendi				
	1	2	Jumlah	Persentase		1	2	Jumlah	Persentase
<b>MP</b>	5	9	14	70%	<b>MP</b>	3	2	5	29,4%
<b>M</b>	2	0	2	10%	<b>M</b>	1	3	4	23,5%
<b>GG</b>	1	3	4	20%	<b>GG</b>	5	3	8	47%
<b>Total</b>	8	12	20	100%	<b>TOTAL</b>	9	8	17	99,9%

Berdasarkan tabel diatas selama 2 set Reno (Kabupaten Blitar) melakukan *smash* sebanyak 20 kali dengan masuk point 14 kali persentase 70%, main 2 kali dengan persentase 10%, gagal 4 kali dengan persentase 20%. Dendi (Kabupaten Tuban) selama 2 set melakukan *smash* sebanyak 17 kali dengan masuk point 5 kali persentase 29,4%, main 4 kali dengan persentase 23,5%, gagal 8 kali dengan persentase 47%.



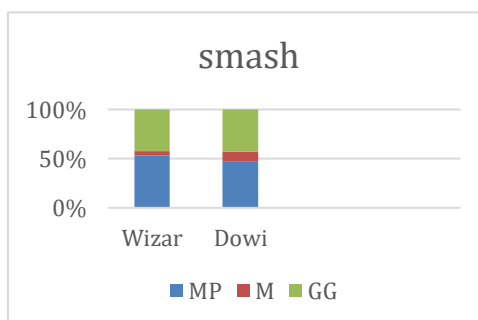
Grafik 3. *Smash* kabupaten Blitar VS Kabupaten Tuban

Grafik diatas dapat dijelaskan bahwasanya Reno melakukan *smash* selama 2 set dengan persentase masuk point 70%, main 10%, gagal 20% sedangkan Dendi melakukan *smash* selama 2 set dengan persentase masuk point 29,4%, main 23,5%, gagal 47%.

**Tabel 4. 8 besar *Smash* Kabupaten Trenggalek VS Kabupaten Malang**

Nama : Wizar						Nama : Dowi					
	1	2	3	jumlah	persentase		1	2	3	jumlah	persentase
<b>MP</b>	8	8	9	25	53,1%	<b>MP</b>	8	3	8	19	51,3%
<b>M</b>	0	1	1	2	4,2%	<b>M</b>	3	1	0	4	10,8%
<b>GG</b>	11	6	3	20	42,5%	<b>GG</b>	5	4	5	14	37,8%
<b>Total</b>	19	15	13	47	99,8%	<b>TOTAL</b>	16	8	13	37	99,9%

Berdasarkan tabel diatas selama 3 set Wizar (Kabupaten Trenggalek) melakukan *smash* sebanyak 47 kali dengan masuk point 19 kali persentase 53,1%, main 2 kali dengan persentase 4,2%, gagal 20 kali dengan persentase 42,5%. Dowi (Kabupaten Malang) selama 3 set melakukan *smash* sebanyak 37 kali dengan masuk point 19 kali persentase 51,3%, main 4 kali dengan persentase 10,8%, gagal 14 kali dengan persentase 37,8%.



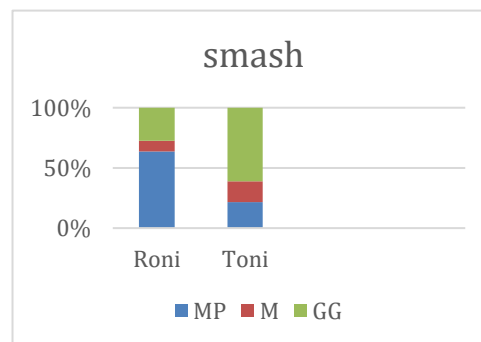
**Grafik 4. *Smash* Kabupaten Trenggalek VS Kabupaten Malang**

Grafik diatas dapat dijelaskan bahwasanya Wizar melakukan *smash* selama 3 set dengan persentase masuk point 53,1%, main 4,2%, gagal 42,5% sedangkan Dowi melakukan *smash* selama 3 set dengan persentase masuk point 51,3%, main 10,8%, gagal 37,8%.

**Tabel 5. Semi final *Smash* Kabupaten Bangkalan VS Kabupaten Lumajang**

Nama : Roni					Nama : Toni				
	1	2	Jumlah	Persentase		1	2	Jumlah	Persentase
<b>MP</b>	6	8	14	63,6%	<b>MP</b>	1	4	5	21,7%
<b>M</b>	0	2	2	9%	<b>M</b>	3	1	4	17,3%
<b>GG</b>	2	4	6	27,2%	<b>GG</b>	8	6	14	60,8%
<b>Total</b>	8	14	22	99,8%	<b>TOTAL</b>	12	11	23	99,8%

Berdasarkan tabel diatas selama 2 set Roni (Kabupaten Bangkalan) melakukan *smash* sebanyak 22 kali dengan masuk point 14 kali persentase 63,6%, main 2 kali dengan persentase 9%, gagal 6 kali dengan persentase 27,2%. Toni (Kabupaten Lumajang) selama 2 set melakukan *smash* sebanyak 23 kali dengan masuk point 5 kali persentase 21,7%, main 4 kali dengan persentase 17,3%, gagal 14 kali dengan persentase 60,8%.


**Grafik 5. Kabupaten Bangkalan VS Kabupaten Lumajang**

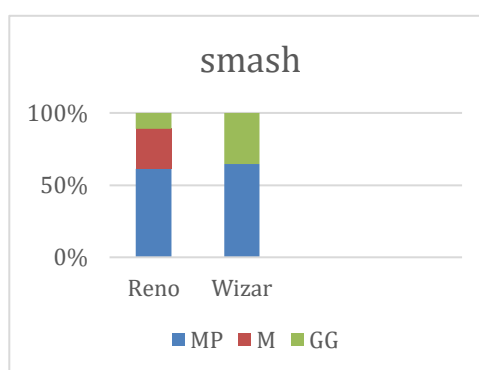
Grafik diatas dapat dijelaskan bahwasanya Roni melakukan *smash* selama 2 set dengan persentase masuk point 63,6%, main 9%, gagal 27,2% sedangkan Toni melakukan *smash* selama 2 set dengan persentase masuk point 21,7%, main 17,3%, gagal 60,8%.

**Tabel 6. Semi final *Smash* Kabupaten Blitar VS Kabupaten Trenggalek**

Nama : Reno					Nama : Wizar				
	1	2	Jumlah	Persentase		1	2	Jumlah	Persentase
<b>MP</b>	5	6	11	61,1%	<b>MP</b>	3	5	8	60,6%

<b>M</b>	3	2	5	27,7%	<b>M</b>	0	0	0	0%
<b>GG</b>	1	1	2	11,1%	<b>GG</b>	3	1	4	33,3%
<b>Total</b>	9	9	18	99,9%	<b>TOTAL</b>	6	6	12	99,9%

Berdasarkan tabel diatas selama 2 set Reno (Kabupaten Blitar) melakukan *smash* sebanyak 18 kali dengan masuk point 11 kali persentase 61,1%, main 5 kali dengan persentase 27,7%, gagal 2 kali dengan persentase 11,1%. Wizar (Kabupaten Trenggalek) selama 2 set melakukan *smash* sebanyak 12 kali dengan masuk point 8 kali persentase 60,6%, main 0 kali dengan persentase 0%, gagal 4 kali dengan persentase 33,3%.



Grafik 6. *Smash* Kabupaten Blitar VS Kabupaten Trenggalek

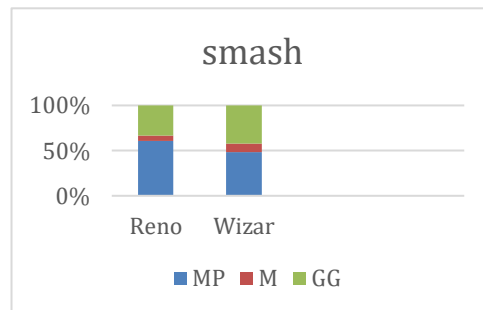
Grafik diatas dapat dijelaskan bahwasanya Reno melakukan *smash* selama 2 set dengan persentase masuk point 61,1%, main 27,7%, gagal 11,1% sedangkan Wizar melakukan *smash* selama 2 set dengan persentase masuk point 60,6%, main 0%, gagal 33,3%.

Tabel 7. Final *Smash* Kabupaten Blitar VS Kabupaten Bangkalan

Nama : Reno						Nama : Dowi					
	1	2	3	jumlah	persentase		1	2	3	Jumlah	persentase
<b>MP</b>	8	7	5	20	60,6%	<b>MP</b>	4	4	7	15	48,3%
<b>M</b>	0	1	1	2	6%	<b>M</b>	0	2	1	3	9,6%
<b>GG</b>	1	6	4	11	33,3%	<b>GG</b>	2	5	6	13	41,9%
<b>Total</b>	9	14	10	33	99,9%	<b>TOTAL</b>	6	11	14	31	99,9%

Berdasarkan tabel diatas selama 3 set Reno (Kabupaten Blitar) melakukan *smash* sebanyak 33 kali dengan masuk point 20 kali persentase 60,6%, main 2 kali

dengan persentase 6%, gagal 11 kali dengan persentase 33,3%. Rani (Kabupaten Bangkalan) selama 3 set melakukan *smash* sebanyak 31 kali dengan masuk point 15 kali persentase 48,3%, main 3 kali dengan persentase 9,6%, gagal 13 kali dengan persentase 41,9%.



Grafik 7. *Smash* Kabupaten Blitar VS Kabupaten Bangkalan

Grafik diatas dapat dijelaskan bahwasanya Reno melakukan *smash* selama 3 set dengan persentase masuk point 60,6%, main 6%, gagal 33,3% sedangkan Rani melakukan *smash* selama 3 set dengan persentase masuk point 48,3%, main 9,6%, gagal 41,9%.

#### KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa analisis pertandingan sepak takraw beregu putra PORPROV VIII Jawa Timur 2023 dilakukan melalui observasi langsung, mencatat dan membandingkan poin, kegagalan, dan jumlah *smash* yang dilakukan. Setiap *smash* dikategorikan apakah berhasil menghasilkan poin, gagal, atau hanya termasuk total *smash*. Observasi ini memberikan gambaran tentang efektivitas strategi dan teknik *smash* para atlet. Dari hasil analisis keterampilan *smash*, disimpulkan bahwa Kabupaten Lumajang unggul dalam pertandingan melawan Kabupaten Pacitan. Kabupaten Bangkalan unggul dalam pertandingan melawan Kabupaten Malang. Kabupaten Blitar unggul dalam pertandingan melawan Kabupaten Tuban. Kabupaten Trenggalek unggul dalam pertandingan melawan Kabupaten Malang. Kabupaten Bangkalan unggul dalam pertandingan melawan Kabupaten Lumajang. Kabupaten Blitar unggul dalam pertandingan melawan Kabupaten Trenggalek. Kabupaten Blitar unggul dalam pertandingan melawan Kabupaten Bangkalan

#### DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, & Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. PT. Rineka Cipta.
- Giartama, & Destriani. (2021). *teknik pembelajaran permainan bola voli mix*. Bening Media Publishing.
- Hanif, achmad sofyan. (2015). *sepak takraw untuk pelajar*. Rajawali Pers.



Iyakrus. (2012). *PERMAINAN SEPAK TAKRAW*. Unsri pers.

Mardalis. (2014). *Metode Penelitian (suatu pendekatan proposal)*. Bumi Aksara.

Purwanto, D. (2019). *KETRAMPILAN SEPAK TAKRAW UNTUK MAHASISWA* (Mashud (ed.)). zifatama jawara.

Sukmana, A. A., & Allsabab, M. A. H. (2018). FENOMENA KOMPETISI ANTAR KAMPUNG (TARKAM) SEPAKTAKRAW DI KABUPATEN BLITAR. *JOURNAL SPORT AREA*. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2018.vol3\(2\).2291](https://doi.org/10.25299/sportarea.2018.vol3(2).2291)



## **Analisis Statistik Penyerangan Pada Pertandingan Final IBL (Indonesian Basketball League) 2023**

**Rachma Akmala Ayu Ardilla**

Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, FIKS, Universitas Nisantara PGRI  
Kediri

\*Email Korespondensi: [rachmaakmala12@gmail.com](mailto:rachmaakmala12@gmail.com)

**Diterima:**  
7 Agustus 2024

**Dipresentasikan:**  
10 Agustus 2024

**Disetujui Terbit:**  
08 Oktober 2024

### **ABSTRAK**

Tujuan penelien ini adalah untuk mengetahui indikator *offense* atau nilai *shooting*, nilai *shooting* yang paling sering digunakan, dan nilai *shooting* apa yang berhasil memperoleh poin untuk tim pertandingan final IBL (*Indonesian Basketball League*) 2023. Permasalahan latar belakang penelitian ini yaitu (1) Pentingnya untuk mengetahui dan memahami cara menganalisis pertandingan dari catatan statistik, (2) Kurangnya pengetahuan tentang indikator yang terdapat pada statistik pertandingan menyerang (*offense*) atau bertahan (*defense*). Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan teknik pengambilan data penilaian berupa observasi dokumenter, yaitu melihat video pertandingan yang sudah ada di *website* IBL dan mengambil serta menganalisa data-data tentang penyerangan untuk mendapat poin yang terjadi disetiap pertandingan final IBL. Hasil data penelitian yang telah dianalisis menunjukkan bahwa dari nilai *shooting* 3 poin, 2 poin dan 1 poin (*free throw*) yang sering digunakan oleh 2 tim final IBL 2023 adalah *shooting* dengang 2 poin. Rata-rata hasil persentase dari *shooting* 2 poin adalah 41,75%, sedangkan hasil persentase *shooting* 3 poin adalah 34%, dan hasil persentase *shooting* 1 poin (*free throw*) hanya 23,5%. Kesimpulan dari penelitian ini adalah hasil persentase jumlah keseluruhan *shooting* tertinggi adalah dengan nilai *shooting* 2 poin dan juga secara tidak langsung dapat memberikan rata-rata hasil poin yang telah diperoleh kedua tim dipertandingan yaitu dengan *shooting* 2 poin.

**Kata Kunci:** IBL, Statistik, dan *Shooting*

### **PENDAHULUAN**

Olahraga sendiri memiliki jenis aktivitas fisik yang dapat mendorong, mengembangkan, dan membina potensi-potensi jasmani dan rohani dalam bentuk yang beragam. Pada Bab VI Pasal 17, ruang lingkup olahraga itu sendiri mencakup tiga pilar yaitu olahraga pendidikan, olahraga rekreasi, dan olahraga prestasi. Olahraga prestasi merupakan olahraga yang dilakukan dan dikelola secara profesional yang memiliki tujuan untuk mendapatkan dan meraih suatu prestasi tertentu. Tujuan dari olahraga prestasi adalah untuk meraih prestasi dari bidang yang diperlombakan baik di tingkat daerah, nasional dan juga internasional (Sugito & Allsabab, 2018). Di Indonesia sendiri sudah banyak cabang olahraga yang dipertandingkan atau diperlombakan untuk meraih prestasi atlet. Ada berbagai macam cabang olahraga yaitu ada bulu tangkis, renang, tenis meja, tenis lapangan,



pencak silat, sepak bola, futsal, bola voli, dan bola basket. Bola basket merupakan salah satu cabang olahraga di Indonesia yang sangat populer yang dimainkan oleh anak-anak hingga orang dewasa (Junaidi, 2018: 37). Bola basket dimainkan oleh dua tim yang masing-masing terdiri dari lima pemain dengan tujuan setiap tim memasukan bola ke dalam keranjang lawan dan mencegah tim lawan memasukan bola atau mencetak angka (FIBA, 2018). Dalam bola basket selalu diadakan kejuaraan *multi event* dan *single event*. Ada beberapa kejuaraan *multi event* seperti porprov, kejurprov, kejurda, PON, dan SEA Games. Adapun kejuaraan *single event* yaitu Srikandi Cup, Piala Presiden, dan IBL. *Indonesian Basketball League* atau yang lebih dikenal oleh masyarakat dengan sebutan IBL (Dewan IBL, 2008) merupakan sebuah liga profesional di Indonesia. Liga ini sebenarnya sudah tidak asing lagi bagi masyarakat Indonesia, karena sebelumnya *Indonesian Basketball League* (IBL) sudah pernah menjadi sebuah liga di Indonesia dalam 7 musim mulai dari tahun 2003 sampai dengan 2009. IBL di setiap pertandingannya telah menggunakan statistik pertandingan, statistik pertandingan sendiri merupakan data statistik yang mencatat kejadian- kejadian penting yang terjadi dalam sebuah pertandingan (Kurniawan, 2018).

Pada statistik pertandingan bola basket terdapat dua cara pengamatan yang penting yaitu *offense* (menyerang) dan *defense* (bertahan). *Offense* sendiri bertujuan untuk membongkar pertahanan lawan dan mencetak *point* sebanyak-banyaknya, sementara *defense* bertujuan untuk mencegah *offender* (pemain menyerang) mencetak *point* dengan mudah. Statistik pertandingan juga memperlihatkan persentase dari *offense* dan *defense* yang diperoleh tim atau individu selama pertandingan. Adapun indikator *offense* pada statistik terdiri dari *Field Goals*, *2 Point*, *3 Point*, dan *Free Throw*. Sementara *defense* terdiri dari *defensive rebound*, *turn overs*, *steal*, *block*, dan *Personal Foul points from turn overs*. Menurut (Muhammad Akbar Husein Allsabab & Sugito., 2021) Statistik adalah data itu sendiri, informasinya, atau hasil penerapan algoritma statistika pada suatu data tersebut. Dari kumpulan data statistika dapat digunakan untuk menyimpulkan atau mendeskripsikan data. Oleh karena itu catatan dari statistik adalah alat tolak ukur untuk memperbaiki cara bermain atau pola permainan terhadap tim yang akan bertanding untuk meraih kemenangan. Akan tetapi penentu kemenangan dalam pertandingan juga dipengaruhi oleh banyaknya poin yang dihasilkan. Dan mencetak poin hanya bisa dilakukan saat melakukan penyerangan. Maka dari itu sesuai dengan uraian di atas, peneliti akan melakukan penelitian tentang “Analisis Statistik Penyerangan pada Pertandingan Final IBL (*Indonesian Basketball League*) 2023”.



## METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif, yaitu suatu metode penelitian yang ditujukan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, yang berlangsung saat ini atau saat yang lampau (Sukmadinata, 2006: 5). Dimana menurut (Sugiyono 2016) Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Teknik penelitian ini adalah dalam bentuk observasi penilaian dengan dokumenter. Observasi dengan teknik dokumenter yaitu berupa melihat video pertandingan yang sudah ada di *website* IBL dan mengambil serta menganalisa data-data tentang penyerangan untuk mendapat poin yang terjadi disetiap pertandingan final IBL. Penelitian ini dilaksanakan 3 hari, karena menganalisa pertandingan bola basket tidaklah mudah, diketahui permainan bola basket berlangsung selama 40 menit dalam satu pertandingannya. Tempat penelitian berada ditempat yang nyaman seperti perpustakaan atau ruang kelas yang memadai untuk melihat petandingan final IBL di video yang telah di unggah atau di tayangkan di akun resmi IBL. Metode pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* karena jumlah populasi yang terlalu banyak sehingga peneliti hanya menjadikan sampel kepada tim yang berhasil lolos menuju babak final IBL. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampling yang berdasarkan pertimbangan peneliti tentang sampel yang sesuai dan dianggap mempunyai sifat representative. Kriteria pengambilan sampel sebagai berikut: sampel pada penelitian ini adalah 2 Tim yang bertanding di final IBL, setiap tim memiliki 16 pemain. Jika dijumlah maka ada 32 pemain. Akan tetapi yang bertangtanding dilapangan hanya diperbolehkan 12 orang. Keberhasilan suatu penelitian banyak ditentukan oleh instrumen yang digunakan, sebab data yang diperoleh untuk menjawab pernyataan penelitian dan menguji melalui instrumen tersebut (Suharsimi Arikunto, 2010: 265). Untuk melakukan tahap penelitian ini peneliti menggunakan tabel untuk pengumpulan data agar memudahkan peneliti mengetahui data tersebut. Tabel penilaian yang akan digunakan penelitian dari buku yang berjudul basket dan statistic (Muhammad Akbar Husein Allsabab & Sugito., 2021) sebagai berikut:

**Table 1. Pengumpulan Data seluruh shooting**

Nama  
Tanggal pertandingan

Posisi	Nama Pemain	NP	Shooting							
			3p	2p						1p
				ohs	hs	js	sd	lus	ub	FT
C		1								
SF		15								
PF		3								
SG		7								
PG		6								
Jumlah Hasil										

TTD Penilai

**Table 2. Pengumpulan Data shooting yang berhasil point**

Nama  
Tanggal pertandingan

Posisi	Nama Pemain	NP	Shooting							
			3p	2p						1p
				ohs	hs	js	sd	lus	ub	FT
C		1								
SF		15								
PF		3								
SG		7								
PG		6								
Jumlah Hasil										

TTD Penilai

Keterangan:

NP : Nomer Punggung yang digunakan pemain

3P : (3 Point) melakukan tembakan 3 poin saat pertandingan.

2P : (2 Point) melakukan tembakan 2 poin saat pertandingan.

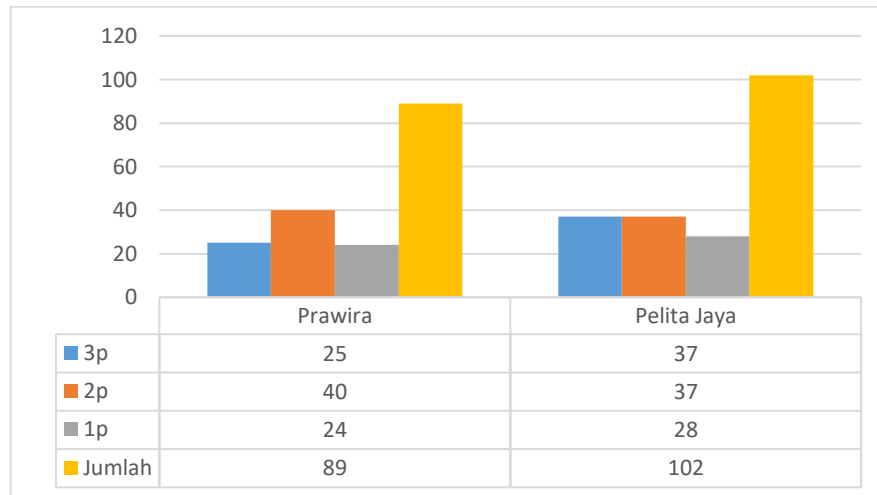
Ohs : *one hand shot*Hs : *hook shot*Js : *jump shot*Sd : *slam dunk*Lus : *lay up shot*Ub : *under basket*1P : (1 point) tembakan yang hanya mendapatkan nilai 1 poin seperti tembakan bebas atau *free throw*.FT : (*Free Throw*) melakukan tembakan 1 poin saat pertandingan.C : (*Center*) bertugas sebagai benteng pertahanan untuk menghalau serangan lawan.SF : (*Small forward*) bertugas menolong dan mengambil peran *point guard* ketika berada dalam tekanan lawan.PF : (*Power forward*) bertugas untuk menangkap bola yang memantul dari ring atau bola *rebound*.

SG : (*Shooting guard*) bertugas sebagai penembak bola dari jarak jauh.

PG : (*Point guard*) bertugas sebagai pengatur serangan tim.

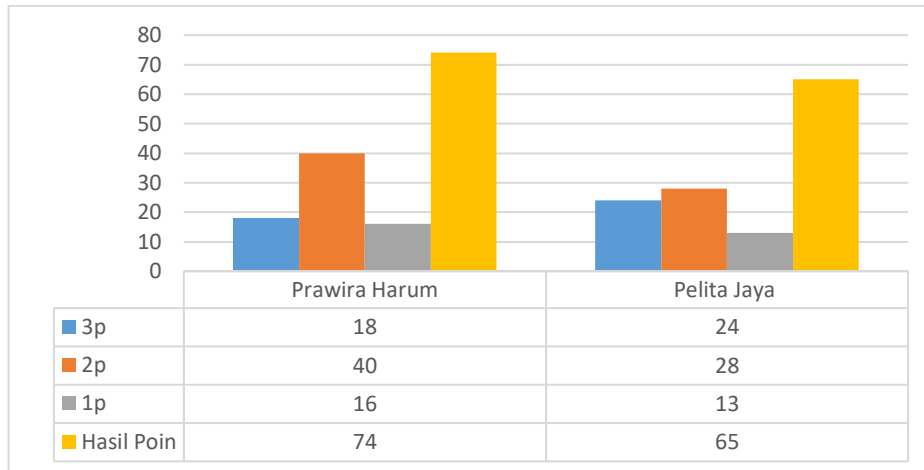
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Ada beberapa nilai angka poin yang bisa dihasilkan dari *shooting* dalam pertandingan bola basket dan juga bisa disebut dengan sebutan indikator *offense* yaitu ada *field goals*, nilai angka *3 point*, *2 point*, dan *1 point (free throw)*. Untuk hasil penelitian di *game* pertama akan dijelaskan sebagai berikut.



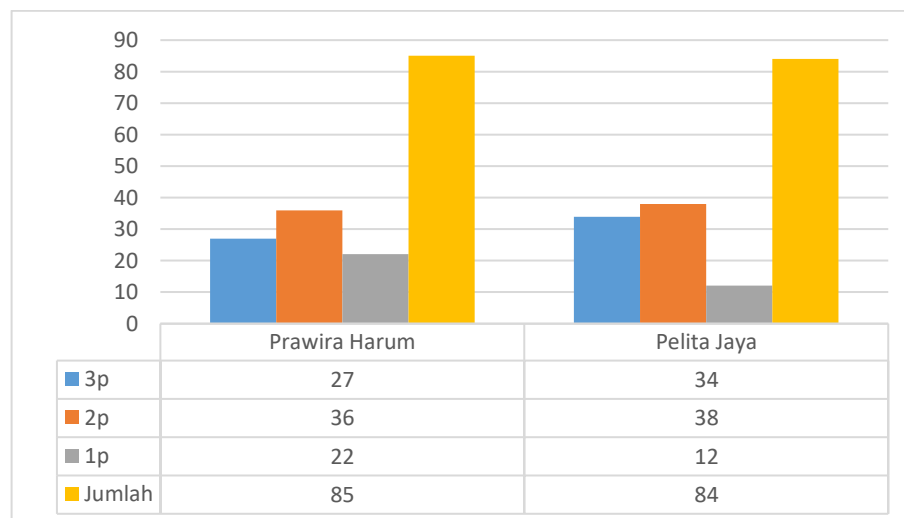
Gambar Diagram Batang 1. Jumlah *Shooting* Keseluruhan

Diagram diatas adalah hasil dari semua pemain yang melakukan *shooting* pada pertandingan final dari kedua tim. Untuk tim Prawira Harum sudah melakukan *shooting 3 point* sebanyak 25 kali dan *2 point* sebanyak 40 kali dan yang terakhir melakukan *shooting Free Throw* atau *1 point* sebanyak 24 kali dan jika dalam perhitungan peraturan FIBA sudah memperoleh poin sebanyak  $25 \times 3 = 75$ ,  $40 \times 2 = 80$ , dan  $24 \times 1 = 24$ . Dan hasil akhir poin adalah sebanyak 179 poin jika itu semua berhasil masuk ke dalam ring basket. Sedangkan tim Pelita Jaya Bakrie melakukan *shooting 3 point* sebanyak 37 kali dan *2 point* sebanyak 37 kali dan yang terakhir melakukan *shooting Free Throw* atau *1 point* sebanyak 28 kali dan jika dalam perhitungan peraturan FIBA sudah memperoleh poin sebanyak  $37 \times 3 = 111$ ,  $37 \times 2 = 74$ , dan  $28 \times 1 = 28$ . Dan hasil akhir poin adalah sebanyak 213 poin jika itu semua berhasil masuk ke dalam ring basket.

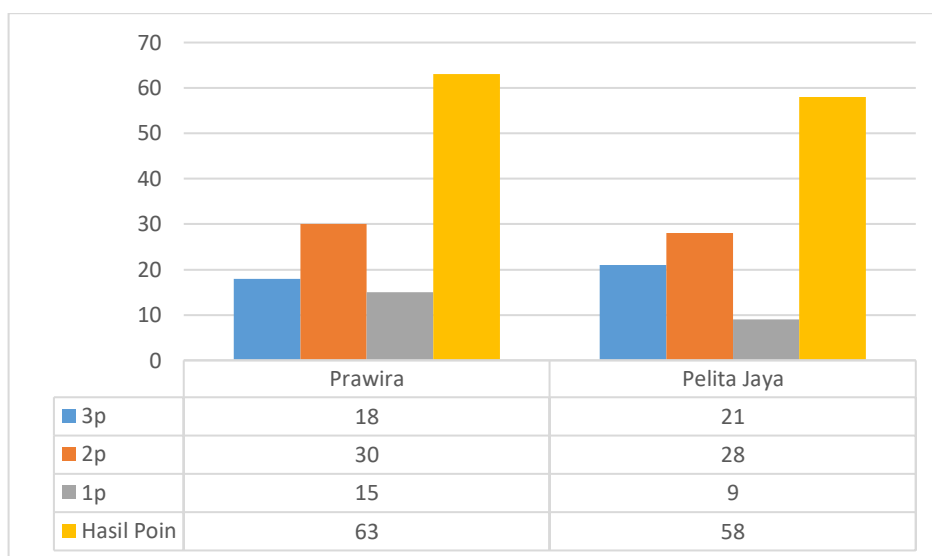


Gambar Diagram Batang 2. Hasil Akhir Perolehan Poin

Diagram diatas adalah hasil poin yang didapatkan oleh kedua tim yang bertanding pada *Game* pertama final IBL yang dilaksanakan pada hari Kamis, 20 Juli 2023. Perhitungan diagram diatas sudah masuk dalam perhitungan peraturan FIBA. Yaitu nilai 3 *point* yang diperoleh tim sudah dikalikan 3 dan untuk nilai angka 2 *point* juga sudah dikalikan 2. Tim Prawira Harum Bandung berhasil mendapatkan nilai angka 3 *point* sebanyak 6 kali,  $6 \times 3 = 18$ , nilai angka 2 *point* sebanyak 20 kali,  $20 \times 2 = 40$ , dan nilai angka 1 *point* sebanyak 16 kali,  $16 \times 1 = 16$ . Jadi hasil poin keseluruhan yang didapatkan oleh Tim Prawira Harum Bandung sebanyak 74 poin. Sedangkan Tim Pelita Jaya Bakrie Jakarta berhasil mendapatkan nilai angka 3 *point* sebanyak 8 kali,  $8 \times 3 = 24$ , nilai angka 2 *point* sebanyak 14 kali,  $14 \times 2 = 28$ , dan nilai angka 1 *point* sebanyak 13 kali,  $13 \times 1 = 13$ . Jadi hasil poin keseluruhan yang didapatkan oleh Tim Pelita Jaya Bakrie Jakarta sebanyak 65 poin. Dan hasil dari *game* kedua akan dijelaskan sebagai berikut.


 Gambar Diagram Batang 4.4 Jumlah *Shooting* Keseluruhan

Dari hasil diagram *game* kedua diatas jika dalam perhitungan peraturan FIBA Tim Prawira Harum Bandung pasti sudah memperoleh poin sebanyak  $27 \times 3 = 81$ ,  $36 \times 2 = 72$ , dan  $22 \times 1 = 22$ . Dan hasil akhir poin adalah yang didapatkan oleh Tim Prawira Harum Bandung sebanyak 175 poin yang dimana jumlah untuk melakukan *shooting* lebih sedikit dari *game* pertama. Dan untuk tim Pelita Jaya Bakrie Jakarta di pertandingan final kedua ini juga mengalami penurunan untuk melakukan *shooting 3 point* dan *1 point*. Dalam perhitungan peraturan FIBA Tim Pelita Jaya Bakrie Jakarta akan memperoleh poin sebanyak  $34 \times 3 = 102$ ,  $38 \times 2 = 76$ , dan  $12 \times 1 = 12$ . Dan hasil akhir poin yang didapatkan oleh Tim Pelita Jaya Bakrie Jakarta hanya sebanyak 190 poin yang jumlah poin juga lebih sedikit daripada pertandingan final pertama.



Gambar Diagram Batang 4.10 Hasil Akhir Perolehan Poin

Diagram diatas adalah hasil poin yang didapatkan oleh kedua tim yang bertanding pada *Game* kedua di final IBL yang dilaksanakan pada hari Sabtu, 22 Juli 2023. Perhitungan diagram diatas sudah masuk dalam perhitungan peraturan FIBA. Yaitu nilai 3 *point* yang diperoleh tim sudah dikalikan 3 dan untuk nilai angka 2 *point* juga sudah dikalikan 2. Jadi poin yang berhasil dipatkan oleh Tim Prawira Harum Bandung yaitu untuk nilai angka 3 *point* sebanyak 6 kali,  $6 \times 3 = 18$ , nilai angka 2 *point* sebanyak 15 kali,  $15 \times 2 = 30$ , dan nilai angka 1 *point* sebanyak 15 kali,  $15 \times 1 = 15$ . Jadi hasil poin keseluruhan yang didapatkan oleh Tim Prawira Harum Bandung sebanyak 63 poin. Sedangkan untuk Tim Pelita Jaya Bakrie Jakarta di pertandingan kedua ini telah berhasil mendapatkan nilai angka 3 *point* sebanyak 7 kali,  $7 \times 3 = 21$ , nilai angka 2 *point* sebanyak 14 kali,  $14 \times 2 = 28$ , dan nilai angka 1 *point* sebanyak 9 kali,  $9 \times 1 = 9$ . Jadi hasil poin keseluruhan yang didapatkan oleh Tim Pelita Jaya Bakrie Jakarta sebanyak 58 poin.

Analisis komponen atau indikator statistik penyerangan dari hasil persentase poin di *game* pertama untuk melakukan *shooting* dari seluruh pemain pada pertandingan final IBL dan hasil persentase *shooting* yang berhasil mendapatkan poin. Dari Tim Prawira Harum Bandung melakukan *shooting 3 point* sebanyak 25



kali, akan tetapi dari 25 tembakan yang berhasil Tim Prawira Harum Bandung hanya mendapatkan poin 6 kali tembakan dan hasil pesentase yang didapatkan hanya 7% dari hasil persentase keseluruhan *shooting* 28%. Untuk *shooting 2 point* yang dilakukan sebanyak 40 kali mendapatkan hasil 45% dan poin yang berhasil didapatkan hanya 20 kali tembakan dengan memperoleh persentase 22%. Dan *shooting 1 point* atau *free throw* yang dilakukan sebanyak 24 kali mendapatkan hasil 27% tetapi poin yang dapat dihasilkan oleh Tim Prawira Harum Bandung hanya sebanyak 16 kali tembakan menjadikan hasil persentase menjadi 18%. Hasil untuk melakukan *shooting* secara keseluruhan dari Tim Prawira Harum Bandung yaitu sebanyak 89 kali *shooting* dan poin yang berhasil didapatkan oleh Tim Prawira Harum Bandung sebanyak 74 poin karena sudah masuk dalam perhitungan peraturan FIBA dan mendapatkan *field goals* sebanyak 41,34%. Dari Tim Pelita Jaya Bakrie Jakarta yaitu melakukan *shooting 3 point* sebanyak 37 kali mendapatkan hasil 36% dan yang berhasil poin hanya 8 kali tembakan yang menghasilkan persentase 22%. Untuk *shooting 2 point* yang dilakukan Tim Pelita Jaya Bakrie Jakarta sebanyak 37 kali mendapatkan hasil 36% dan poin yang berhasil didapatkan hanya 14 kali tembakan dengan memperoleh persentase 27%. Dan *shooting 1 point* atau *free throw* yang dilakukan sebanyak 28 kali mendapatkan hasil 27% tetapi poin yang dapat dihasilkan oleh Tim Pelita Jaya Bakrie Jakarta hanya sebanyak 13 kali tembakan menjadikan hasil persentase menjadi 20%. Hasil untuk melakukan *shooting* secara keseluruhan dari Tim Pelita Jaya Bakrie Jakarta yaitu sebanyak 102 kali *shooting* dan poin yang berhasil didapatkan oleh Tim Pelita Jaya Bakrie Jakarta hanya sebanyak 65 poin karena sudah masuk dalam perhitungan peraturan FIBA dan mendapatkan *field goal* sebanyak 34,31%. Hasil persentase poin di *game* kedua untuk melakukan *shooting* dari seluruh pemain pada pertandingan final IBL dan hasil persentase *shooting* yang berhasil mendapatkan poin. Dari tim Prawira Harum Bandung melakukan *shooting 3 point* sebanyak 27 kali, akan tetapi dari 27 tembakan yang berhasil Tim Prawira Harum Bandung hanya mendapatkan poin 6 kali tembakan dan hasil pesentase yang didapatkan 22% dari hasil persentase keseluruhan *shooting* 32%. Untuk *shooting 2 point* yang dilakukan sebanyak 36 kali lebih banyak dari pertandingan pertama untuk melakukan *shooting* dan berhasil mendapatkan 42% dan poin yang berhasil didapatkan hanya 15 kali tembakan dengan memperoleh persentase yang sangat kecil yaitu 18%. Dan *shooting 1 point* atau *free throw* yang dilakukan sebanyak 22 kali mendapatkan hasil 26% tetapi poin yang dapat dihasilkan oleh tim Prawira Harum Bandung hanya sebanyak 15 kali tembakan yang menjadikan hasil persentase 24%. Hasil untuk melakukan *shooting* secara keseluruhan dari tim Prawira Harum Bandung yaitu sebanyak 85 kali percobaan *shooting* dan poin yang berhasil didapatkan oleh Tim Prawira Harum Bandung sebanyak 63 poin karena sudah masuk dalam perhitungan peraturan FIBA dan mendapatkan *field goals* sebanyak 36%. Di pertandingan kedua ini tim Prawira Harum Bandung mengalami penurunan untuk melakukan *shooting*, sehingga juga menyebabkan penurunan untuk memperoleh poin bagi tim Prawira Harum Bandung. Dari tim Pelita Jaya Bakrie Jakarta melakukan *shooting 3 point* sebanyak 34 kali mendapatkan hasil 40% dan kali ini yang berhasil poin hanya 7 kali



tembakan yang menghasilkan persentase 21%. Untuk *shooting 2 point* yang dilakukan tim Pelita Jaya Bakrie Jakarta sebanyak 38 kali mendapatkan hasil 45% dan poin yang berhasil didapatkan hanya 14 kali tembakan dengan memperoleh persentase 37%. Dan *shooting 1 point* atau *free throw* yang dilakukan sebanyak 12 kali mendapatkan hasil 14% tetapi poin yang dapat dihasilkan oleh tim Pelita Jaya Bakrie Jakarta hanya sebanyak 9 kali tembakan menjadikan hasil persentase menjadi 11%. Hasil untuk melakukan *shooting* secara keseluruhan dari Tim Pelita Jaya Bakrie Jakarta di *game* kedua ini yaitu mendapatkan hasil sebanyak 84 kali *shooting* dan poin yang berhasil didapatkan oleh tim Pelita Jaya Bakrie Jakarta hanya sebanyak 58 poin karena sudah masuk dalam perhitungan peraturan FIBA dan mendapatkan *field goal* sebanyak 30,52%. Tim Pelita Jaya Bakrie Jakarta di *game* kedua ini juga mengalami penurunan untuk melakukan *shooting*. Tim Pelita Jaya Bakrie Jakarta juga harus mengalami penurunan untuk memperoleh poin di *game* kedua ini dikarenakan kesempatan untuk melakukan *shooting* tim Pelita Jaya Bakrie Jakarta sangat sedikit.

### KESIMPULAN

Berdasarkan penjelasan dan hasil data penelitian diatas bisa disimpulkan bahwasannya statistik penyerangan pada pertandingan bola basket adalah salah satu strategi penting untuk menghasilkan poin. Dikarenakan seorang pemain basket juga harus memiliki *skill* dan pengetahuan tentang cara memegang, menangkap, mengoper dan menembak (Nidhom, 2017). Agar bisa menghasilkan nilai angka poin yang pasti saat melakukan penyerangan (*offense*). Dan poin yang sering digunakan oleh kedua tim Final IBL 2023 adalah menggunakan *shooting 2* poin sehingga poin yang berhasil didapatkan oleh kedua tim juga dari hasil *shooting 2* poin.

### DAFTAR RUJUKAN

- Allsabab, Muhammad Akbar Husein, & Sugito. (2021). *Bola Basket: Permainan dan Pembelajaran*. Insan Cendekia Mandiri.
- Junaidi, I. A. (2018). Peningkatan Keterampilan Chest Pass Bola Basket Melalui Metode Peer Teaching Mahasiswa Program Studi Pendidikan Olahraga. *Jurnal Penjaskesrek*, 5(9), 37–43. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- FIBA. (2018). *Official Basketball Rules*. Switzerland: FIBA Central Board.
- Dewan IBL. (2008). *Peraturan Pelaksanaan Kegiatan Indonesian Basketball League (IBL)*. Peraturan Pelaksanaan Kegiatan IBL. Jakarta, Indonesia: IBL.
- Kurniawan, R. D. (2018). Efektivitas Permainan Peserta Indonesian Basketball League (Ibl) 2017 / 2018 Pada Pertandingan Semifinal Dan Final. 1–10.
- Asdianto Pribadi, Bambang. 2022. *BASKETIK Basket dan Statistik*. Yogyakarta: Brigitta Pasca PS.



- Sukmadinata. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Rosdakarya.
- Sugiyono. (2016). *Metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suharsimin Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Satu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugito, S., & Allsabab, M. A. H. (2018). Profil Kondisi Fisik Pemain Basket Putri Kota Kediri. *Prosiding Seminar Nasional IPTEK Olahraga (SENALOG)*.
- Nidhom, K. (2017). *Buku Pintar Basket (Cetakan 1)*. Tim Anugrah.



## **Analisis Statistik Serangan Dan Keberadaan Elit Atlet Pemain Nasional Dalam Permainan Bolavoli Pada Pekan Olahraga Provinsi Putri Tahun 2023**

**Meiliana Puspa Ayu<sup>1\*</sup>, Slamet Junaidi<sup>1</sup>, Wing Prasetya Kurniawa<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains,  
Universitas Nisantara PGRI Kediri

\*Email Korespondensi: [Meilianapuspa06@gmail.com](mailto:Meilianapuspa06@gmail.com)

**Diterima:**  
7 Agustus 2024

**Dipresentasikan:**  
10 Agustus 2024

**Disetujui Terbit:**  
08 Oktober 2024

### **ABSTRAK**

Peneitian ini dilatarbelakangi hasil pengamatan peneliti, bahwa event porprov bolavoli putri tahun 2023 antara tim Surabaya dan kabupaten gresik, sebagai partai puncak final memperebutkan juara I dan II. Kedua tim ini menarik untuk diteliti antaranya serangan yang digunakan dan banyaknya elit atlet yang bermain dalam kedua tim untuk memperoleh kemenangan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui serangan apa yang paling efektif digunakan dalam event porprov bolavoli putri tahun 2023 untuk mencapai kemenangan serta pengaruh pemain elit atlet dalam event porprov bolavoli tahun 2023 untuk kemenangan tim. Metode Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian kuantitatif, teknik penelitian ini menggunakan teknik pengambilan data berupa survey/pengamatan, menggunakan instrument penelitian berupa observasi langsung pada objek yaitu tim Surabaya dan Gresik. Kesimpulan dari penelitian ini adalah (1) serangan *smash* yang paling banyak digunakan adalah *open hitter* (2) serangan *smash* yang paling mematikan atau memberikan poin adalah *open hitter* (3) elit atlet berpengaruh besar pada kemenangan tim karena semakin banyak elit atlet semakin besar peluang untuk meraih kemenangan. Berdasarkan simpulan hasil penelitian ini, direkomendasikan (1) disarankan untuk porprov berikutnya sebuah tim diharapkan menambah atau meningkatkan kemampuan *Open Hitter* selain menambah kemampuan serangan *smash* yang yang lain, karena pada event bolavoli tahun 2023 serangan yang paling dominan banyak memberi poin dan paling mematikan adalah serangan *Open Hitter* (2), selanjutnya pelatih atau yang memegang tim bolavoli dalam even porprov, diharapkan meningkatkan kemampuan atletnya, hingga bisa masuk kategori elit atlet untuk mendukung kemenangan tim.

**Kata Kunci :** Serangan, elit atlet, porprov 2023.

### **PENDAHULUAN**

Olahraga prestasi pada dasarnya adalah keberhasilan olahraga yang berdampak besar pada suatu wilayah yang diwakilinya (kota, wilayah atau negara), dan memiliki sesuatu yang membanggakan atau prestise dihargai oleh daerah lain, bisa mendapat pengakuan pada bidang politik dan bidang ekonomi (Houliha & Hijau, 2008).

Permainan bolavoli termasuk membutuhkan kemampuan yang bersifat komprehensif termasuk fisik, teknik, taktik-strategi, dan mental (Graurav, Singh,



2010). Keempat unsur tersebut dalam proses latihan senantiasa dibutuhkan dan saling mendukung.

Taktik-strategi permainan merupakan salah satu komponen penting mencapai kemenangan dalam sebuah pertandingan. Dalam taktik-strategi pada olahraga permainan bolavoli terdiri atas pertahanan dan penyerangan. Taktik-strategi pertahanan dan penyerangan bisa dilakukan dengan individu, tim, dan beregu ( Hidayat, 2017).

Smash pada dasarnya inti dari sebuah pertandingan bolavoli, yang di tunggu oleh penonton pada suatu event, termasuk di porprov. Smash merupakan pukulan yang wajib dikuasai oleh setiap pemain bolavoli, tanpa melakukan smash, mustahil sebuah tim mampu memenangkan pertandingan (Hidayat 2017).

Macam-macam smash dalam permainan bolavoli meliputi back attack, open, semi, quick. Teknik smash adalah teknik paling sulit dan memiliki gerakan yang kompleks sehingga teknik smash harus dilatihkan pada atlet sejak dini karena smash merupakan senjata dalam permainan bolavoli karena paling dibutuhkan untuk bisa menghasilkan poin dalam sebuah pertandingan.

Regulasi peraturan porprov pada tahun 2023 juga berubah, dimana elit atlet termasuk atlet bolavoli devisi utama, proliga bahkan yang ikut Sea Games, diperbolehkan tampil, asal tidak juara, mendorong peneliti untuk diambil sebagai masalah dalam penelitian ini.

Maka peneliti memilih masalah ini bertujuan untuk mengetahui serangan apa yang paling efektif atau serangan yang paling banyak digunakan dan paling banyak memberi poin atau paling mematikan, serta peneliti juga tertarik tentang adakah pengaruh elit atlet untuk mencapai kemenangan tim karena adanya perubahan regulasi peraturan porprov pada tahun 2022 ke 2023 diantaranya peraturan elit atlet. Maka berdasarkan latar belakang masalah diatas, adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: (1) Serangan smah apa yang paling banyak dipakai dalam event bolavoli pada Porprov putri tahun 2023 ? (2) Serangan smah apa yang paling banyak memberi poin atau angka pada Pprmainan cabor bolavoli dalam Porprov Putri tahun 2023 ? (3) Adakah pengaruh keberadaan elit atlet pada permainan bolavoli dalam Porprov Putri tahun 2023 ? (4) Sejalan dengan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah: (5) Untuk mengetahui serangan yang paling banyak digunakan dalam event cabor bolavoli putri pada Porprov tahun 2023. (6) Untuk mengetahui serangan yang paling banyak memberi poin atau angka dalam event cabor bolavoli pada Porprov tahun 2023. (7) Mengetahui pengaruh keberadaan pemain nasional pada permainan bolavoli putri dalam Porprov tahun 2023 ?



## METODE

Menurut Sugiyono (2011:38) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Penelitian ini terdapat dua variabel yaitu dimana variabel bebasnya Analisis Statistik Penyerangan terhadap kemenangan permainan bolavoli pada Porprov Putri Tahun 2023 dan variabel terikatnya kemenangan sebuah tim pada pertandingan bolavoli Porprov Putri Tahun 2023 .

Agar tidak menimbulkan salah pengertian terhadap variabel penelitian ini maka dapat dijelaskan sebagai berikut. Analisis Variasi Penyerangan dalam penelitian ini adalah serangan yang terdapat pada tim Porprov Putri Tahun 2023. Komponen lain yang akan diteliti adalah komponen analisis serangan yang banyak di butuhkan dalam tim yaitu smash open , semi , quick , back attack.

Penelitian ini merupakan Penelitian Deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif yaitu suatu penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan atau memaparkan suatu hal, misalnya keadaan, kondisi, situasi, peristiwa, kegiatan, dan lain-lain (Arikunto, 2010:3).

Maka penelitian ini merupakan jenis penelitian dengan metode Deskriptif Kuantitatif, yaitu dimana penelitian membandingkan hasil pengumpulan data dan membuktikan dengan angka pada sejumlah populasi melalui sampel yang dianggap layak untuk diteliti. Dengan metode pendekatan survei yaitu penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan secara sistematis dan akurat suatu situasi atau area populasi tertentu yang bersifat faktual. Penelitian dilakukan dengan pengamatan dan pemantauan secara langsung pada objek dengan menggunakan instrument berupa lembar observasi.

Sedangkan berdasarkan jenis permasalahan yang dibahas, maka pendekatan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Penelitian Kuantitatif adalah “suatu proses menemukan pengetahuan yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, dengan teknik pengumpulan sampel”. Penelitian ini menggunakan pendekatan Kuantitatif karena objek yang akan diteliti diwujudkan dalam bentuk angka dan dianalisis berdasarkan analisis Statistik.

Tempat penelitian adalah lokasi yang akan dijadikan penelitian. Dalam penelitian ini tempat penelitian dilakukan di Gor Delta Sidoarjo dengan kejuaraan Porprov bolavoli Putri tahun 2023. Populasi adalah semua anggota kelompok manusia, binatang, peristiwa, atau benda yang tinggal bersama dalam suatu tempat secara terencana menjadi terikat kesimpulan dari hasil akhir suatu penelitian ( Nur Fadilah Amin1;), maka populasi yang akan di teliti adalah Tim BolaVoli PORPROV Putri 2023 sejumlah 18 tim. Masing-masing tim berisi 12 hingga



14 pemain, total populasi adalah 204. Maka sampel yang akan diteliti adalah 2 Tim yang masuk partai puncak atau finalis BolaVoli PORPROV Putri Tahun 2023.

Sumber data dalam penelitian ini diambil dari pengamatan selama pertandingan antara 2 regu yang lolos di babak final PORPROV bolavoli Putri tahun 2023 dimana diamati Smash yang paling banyak digunakan dan Smash yang paling mematikan dalam kejuaraan atau pertandingan tersebut.

Langkah-langkah pengumpulan data (1) Langkah pengumpulan data dalam penelitian ini , menyiapkan rekan yang membantu mengamati sebanyak 12. (2) Menyiapkan form pengamatan *Smash* yang banyak digunakan dan mematikan. (3) Menganalisis serangan per set. (4) Merekapitulasi serangan seluruh pertandingan.

Maka teknik analisis data dalam penelitian ini adalah jumlah keseluruhan serangan setiap set yang akan dicari persentasenya , yang akan menandakan jumlah serangan yang paling banyak digunakan dalam kejuaraan Porprov BolaVoli Putri .

Demikian juga untuk Smash yang paling mematikan diambil dari jumlah Smash yang mematikan atau menghasilkan poin yang paling banyak digunakan dalam setiap set nya. Teknik analisis penelitian ini menggunakan rumus rata-rata (mean), yaitu:

Rata-rata (*mean*)

$$Mean = \frac{\sum fx}{N}$$

Keterangan:

M = rata-rata

$\sum fx$  = frekuensi kegiatan

N = jumlah kegiatan

(Sugiono, 2012)

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Proses pengambilan data penelitian ini diambil melalui pengamatan pada pertandingan final porprov bolavoli putri tahun 2023, waktu pertandingan final Porprov cabang olahraga bolavoli putri ini, dilaksanakan pada tanggal 14 September 2023 Pengambilan data dilakukan secara langsung saat pertandingan final dan diulangi lagi melalui chanel VoliManis Official di *youtube* beberapa kali di Kediri bersama tim pengambil data dengan beberapa teman yang menguasai permainan bolavoli. Hasil pertandingan final ini diselenggarakan di Sidoarjo antara tim Surabaya dan tim Gresik dapat dipaparkan dalam bentuk tabel dibawah ini:

**Tabel 1. Smash mematikan tim Surabaya**

Tabel Pengamatan <i>Smash</i> Per Set Tim Surabaya																
Pos	No Dada	Gagal					Masuk					Poin				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Quick	5	-	-	-	-	-	2	-	1	9	-	1	1	1	-	-
OH	2	2	3	1	2	-	8	3	4	-	-	4	5	6	6	-
OP	8	3	1	-	-	-	2	2	-	-	-	2	2	2	-	-
Quick	6	-	-	-	-	-	4	1	1	1	-	-	1	1	1	-
OH	9	1	-	3	3	-	-	7	7	-	-	3	3	3	4	-
Jml		4	4	4	5	-	16	13	13	10	-	10	12	13	14	-

**Tabel 2. Smash mematikan smash tim Kab. Gresik**

Tabel Pengamatan <i>Smash</i> Per Set Tim Kab. Gresik																
Pos	No dada	Gagal					Masuk					Poin				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Quick	3	-	1	1	-	-	1	-	2	1	-	-	2	1	-	-
OH	1	-	1	-	1	-	7	4	5	4	-	3	6	7	2	-
OP	7	-	2	-	4	-	1	1	2	2	-	3	1	1	1	-
Quick	9	1	1	-	-	-	1	1	3	3	-	2	2	2	2	-
OH	10	-	1	3	6	-	9	5	7	3	-	3	6	4	3	-
Jml		1	6	4	11	-	19	15	19	15	-	11	17	15	8	-

**Tabel 3. Smash yang banyak digunakan tim Surabaya**

Tabel Pengamatan <i>Smash</i> Per Set Tim Surabaya																
Pos	No dada	Gagal					Masuk					Poin				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Quick	5	-	-	-	-	-	2	-	1	9	-	1	1	1	-	-
OH	2	2	3	1	2	-	8	3	4	-	-	4	5	6	6	-
OP	8	3	1	-	-	-	2	2	-	-	-	2	2	2	-	-
Quick	6	-	-	-	-	-	4	1	1	1	-	-	1	1	1	-
OH	9	1	-	3	3	-	-	7	7	-	-	3	3	3	4	-
Jml		4	4	4	5	-	16	13	13	10	-	10	12	13	14	-

**Tabel 4. Smash yang banyak digunakan tim Kab. Gresik**

Tabel Pengamatan <i>Smash</i> Per Set Tim Kab. Gresik																
Pos	No dada	Gagal					Masuk					Poin				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Quick	3	-	1	1	-	-	1	-	2	1	-	-	2	1	-	-
OH	1	-	1	-	1	-	7	4	5	4	-	3	6	7	2	-
OP	7	-	2	-	4	-	1	1	2	2	-	3	1	1	1	-

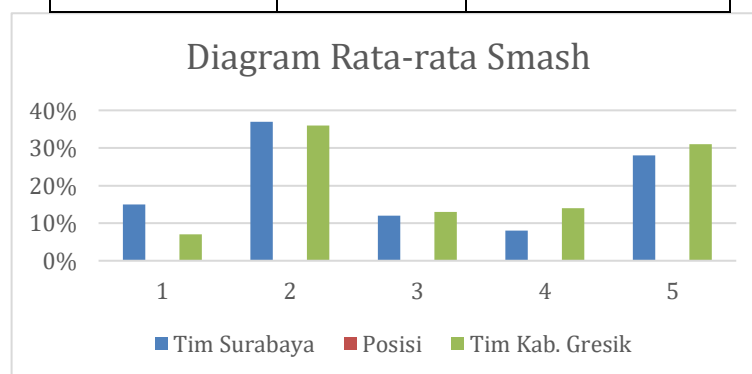
Quick	9	1	1	-	-	-	1	1	3	3	-	2	2	2	2	-
OH	10	-	1	3	6	-	9	5	7	3	-	3	6	4	3	-
Jml		1	6	4	11	-	19	15	19	15	-	11	17	15	8	-

Tabel 5. Rekapitulasi smash yang paling banyak digunakan

No	Posisi	Surabaya	Kab. Gresik
1	Quick (1)	18	9
2	Open Hitter (1)	44	47
3	Outside Hitter	14	17
4	Quick (2)	10	18
5	Open Hitter (2)	34	41
	Jumlah	120	131

Tabel 6. Presentase smash yang paling banyak digunakan

Tim Surabaya	Posisi	Tim Kab. Gresik
15%	Quick	7%
37%	OH	36%
12%	OP	13%
8%	Quick	14%
28%	OH	31%



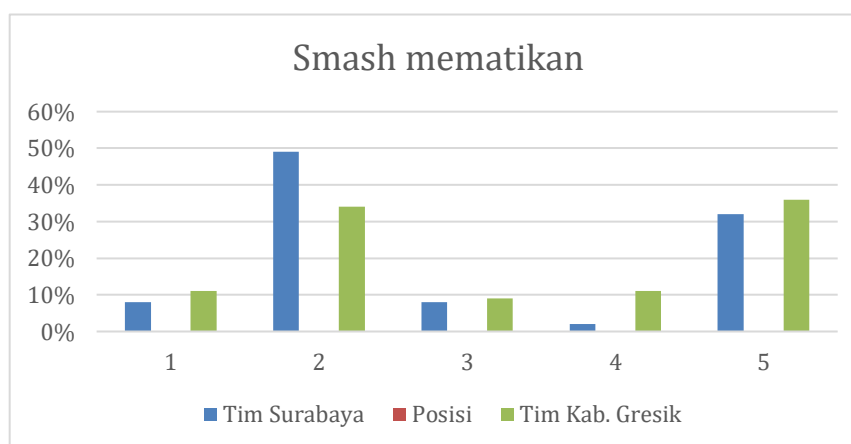
Gambar 1. Diagram smash yang paling banyak digunakan

**Tabel 7. Rekapitulasi smash yang paling mematikan**

NO	Posisi	Surabaya	Kab. Gresik
1	Quick	4	5
2	Open Hitter	24	16
3	Outside Hitter	4	4
4	Quick	1	5
5	Open Hitter	16	17
	Jumlah	49	47

**Tabel 8. Presentase smash yang paling mematikan**

Tim Surabaya	Posisi	Tim Kab. Gresik
8%	Quick	11%
49%	OH	34%
8%	OP	9%
2%	Quick	11%
32%	OH	36%



Gambar 2. Diagram smash yang paling mematikan

**Tabel 9. Presentase Elit Atlet dan Non Elit Atlet**

Kab. Gresik		Presentase		Surabaya	
Non. Elit Atlet	Elit Atlet			Non. Elit Atlet	Elit Atlet
3	11	78%	92%	1	13

Smash yang paling banyak digunakan, tim Surabaya total mengumpulkan 120 serangan *Smash* yang paling banyak digunakan dengan perincian, *Smash quick* total mendapat 18 serangan dengan tingkat efektivitas 15%, *Smash opposite 1* total mendapat 44 serangan dengan tingkat efektivitas 37%, *Smash outside hitter* total mendapat 14 serangan dengan tingkat efektivitas 12%, *Smash quick 2* total mendapat 10% dengan tingkat efektivitas 8%, *Smash opposite 2* total mendapatkan 34% serangan dengan tingkat efektivitas 28%. Sedangkan pada tim Kabupaten Gresik serangan *Smash* yang paling banyak digunakan 131 serangan dengan perincian *Smash quick* total mendapat 9 serangan dengan tingkat

efektivitas 7%, *Smash opposite* 1 total mendapat 47 serangan dengan tingkat efektivitas 36%, *Smash outside hitter* total mendapat 17 dengan tingkat efektivitas 13%, *Smash quick* total mendapat 18 serangan dengan tingkat efektivitas 14%, *Smash opposite* 2 total mendapat 40 serangan dengan tingkat efektivitas 31%. Maka dapat disimpulkan bahwa tim Kabupaten Gresik pada babak final jumlah perolehan *Smash* yang paling banyak digunakan lebih unggul dari tim Surabaya, dari perincian tersebut dapat dikatakan bahwa *Smash* yang paling banyak digunakan pada porprov bolavoli putri pada babak final di sidoarjo adalah serangan *Smash opposite*.

*Smash* yang paling mematikan/ memberi poin, tim Surabaya total *Smash* yang paling mematikan 49 poin, dengan perincian *Smash quick* 1 total mendapat 4 poin dengan tingkat efektivitas 8%, *Smash opposite* 1 total mendapat 24 poin dengan tingkat efektivitas 8%, *Smash outside hitter* total mendapat 4 poin dengan tingkat efektivitas 8%, *Smash quick* 2 total mendapat 1 poin dengan tingkat efektivitas 2%, *Smash opposite* 2 total mendapat 16 poin dengan tingkat efektivitas 33%, sedangkan dari tim Kabupaten Gresik total serangan *Smash* yang mematikan berjumlah 47 dengan perincian *Smash quick* 1 total mendapat 5 poin dengan tingkat efektivitas 11%, *Smash opposite* total mendapat 16 poin dengan tingkat efektivitas 34%, *Smash outside hitter* total mendapat 4% dengan tingkat efektivitas 8%, *Smash quick* 2 total mendapat 5 poin dengan tingkat efektivitas 11%, *Smash opposite* 2 total mendapat 17 poin dengan tingkat efektivitas 36%. Maka dapat disimpulkan *Smash* yang paling mematikan/memberi poin pada event porprov bolavoli putri pada babak final di sidoarjo adalah serangan *Smash opposite*.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan maka serangan yang paling efektif digunakan untuk meraih kemenangan di event porprov putri tahun 2023 pada babak final adalah serangan *Smash open hitter*, serangan lainnya yaitu dengan *service*, *block*, dan tipuan. maka dengan analisa tersebut dapat memberikan informasi yang akurat tentang performa serangan pada tim Porprov putri selama pertandingan, perolehan poin dari teknik *open spike* dan juga berkorelasi dengan adanya pemain elit etlit yang bergabung pada tim Surabaya maupun tim Kabupaten Gresik yang menjadi pemberi poin terbanyak untuk kemenangan tim. Berikut adalah hasil analisa: (1) Serangan yang paling banyak memberikan poin pada Porprov bolavoli putri tahun 2023 pada babak final adalah serangan serangan *Open Hitter*, (2) Serangan yang paling mematikan atau paling banyak memberi poin pada Porprov bolavoli tahun 2023 pada babak final adalah serangan *Open Hitter*, (3) Semakin banyak pemain pada level tertinggi tingkat internasional atau pemain Elit Atlet, juga semakin besar peluang atas kemenangan tim pada event porprov tersebut.

**DAFTAR RUJUKAN**

- Aziz, A. (2018). Penerapan Strategi Pembelajaran Sesama Teman Dalam Meningkatkan Keterampilan Passing Bawah BolaVoli Pada Siswa Kelas Vii.1 Smp Negeri 21 Pekanbaru. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 52–60. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v2i1.1091>
- Jon Heri, EkaSupriatna, & Purnomo, E. (2016). Survey Keterampilan Tehnik Dasar BolaVoli Pada Siswa Putra Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Di Sma Negeri 4 Pontianak. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Priambodo, R. A., Wahyudi, A., Mulyono, A., & Pujiyanto, A. (2020). Perbedaan Taktik Strategi Menyerang Atlet Bolavoli Pelajar Indonesia dan Malaysia pada Asean School Games. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 1(1), 111–119.
- Sultan Brilin Susandi Eka Wahyudhi, A., Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, P., & Keguruan dan Ilmu Pendidikan, F. (2023). Biomotor Atlet Elit Pada Olahraga Unggulan Biomotors of Elite Athletes in Excellent Sports. *Jambura Journal of Sports Coaching*, 5(1), 1–13.
- Basuki, S. (2016). Strategi Pengembangan Pendidikan Karakter Melalui Kegiatan Ekstrakurikuler Olahraga Di Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional PS2DM UNLAM*, 2(1), 65–70.
- Journal, I. P. (2020). Peningkatan Pembelajaran BolaVoli Melalui. 4(2).
- Kamila Azrah. (2020). Pengertian Teknik Dasar BolaVoli.
- M.Pd, D. S. junaidi, Prof. Toho Cholik Mutohir, M. A. P. ., & Dr. Muhammad Muhyi F M>Pd. (2012). *PERMAINAN BOLAVOLI* (Mutaqien (ed.); 1st ed.).
- Pratama, B. A., Junaidi, S., Allsabab, A. H., & Firdaus, M. (2020). Analisis serangan bolavoli ( Studi pada tim putra di Proliga 2019 final four seri Kediri ) Analysis of volleyball attacks ( Study on elite male teams in Proliga 2019 final four Kediri series ) *PENDAHULUAN* Mencapai kemenangan dalam pertandingan bolavoli da. 6(2), 483–498.
- Prof.Dr.Achmad patusuri, D. S. S. M. K. (2012). *MANAJEMEN PENDIDIKAN JASMANI DAN OLAHRAGA*.
- Renggo, Y. R. (2020). *Metodologi Penelitian Kantitatif, Kualitatif Dan Kombinasi* (Issue August).
- SUJARWO. (2021). *SCOUNTING STATISTIK BOLIVOLI* (1st ed.).
- Yusmar. (2017). Upaya peningkatan teknik permainan bolavoli melalui modifikasi permainan. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatig, dan R&D*, penerbit Alfabeta,Bandung



## **Aplikasi Teknik Kompres Dingin dan Kompres Hangat untuk Mengatasi Cedera olahraga di Madrasah Aliyah Hasan Muchyi Kabupaten Kediri**

**Revanita Aryani<sup>1\*</sup>, Siti Aizah<sup>1</sup>, Al Muhim Nuril Isna<sup>1</sup>, Ellice Mellyana Yahriningsih<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi D-III Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Sains, Universitas Nusantara PGRI Kediri

\*Email korespondensi: [revanitaariyani@gmail.com](mailto:revanitaariyani@gmail.com)

**Diterima:**

*7 Agustus 2024*

**Dipresentasikan:**

*10 Agustus 2024*

**Disetujui Terbit:**

*08 Oktober 2024*

### **ABSTRAK**

Di dalam olahraga dapat terjadi banyak kemungkinan cedera, dengan persentase tertinggi adalah sprain, luka memar, strain dan dislokasi pada engkel, otot dan lutut. Pada anak dibawah usia 12 tahun cedera olahraga masih sangat sedikit, sehingga olahraga adalah aman bagi anak-anak prapubertal. Tetapi terjadi peningkatan cedera yang sangat tajam pada anak usia 14 tahun terutama pada anak laki-laki, dan hal ini berlangsung terus dengan meningkatnya usia (Giriwiyono, dkk: 2012). Tujuan dilakukan pengabdian ini untuk meningkatkan pengetahuan dan wawasan tentang cedera olahraga dan cara penanganannya menggunakan teknik kompres hangat dan kompres dingin. Dengan menggunakan metode edukasi, tanya jawab, diskusi, dan praktik penerapan kompres hangat dan kompres dingin menggunakan kirbat es dan buli-buli yang dilakukan pada bulan Juni 2024 di Madrasah Aliyah Hasan Muchyi dengan jumlah peserta 28 siswa. Evaluasi kegiatan dengan membandingkan nilai pretest dan posttest. Hasil dari pre test sebanyak 9 siswa (32%) tingkat pengetahuan baik, 13 siswa (47%) tingkat pengetahuan cukup, dan 6 siswa (21%) tingkat pengetahuan kurang. Sedangkan setelah pemaparan materi dilakukan kembali post-test dan didapatkan hasil sebanyak 22 siswa (79%) tingkat pengetahuan baik dan sebanyak 6 siswa (21%) tingkat pengetahuan cukup dalam memahami materi yang telah disampaikan mencakup definisi, macam dan bentuk cedera, serta cara penanganan cedera olahraga. Meningkatnya pemahaman siswa dikarenakan penyampaian materi dan pengaplikasian kompres hangat dan kompres dingin yang mudah dipahami. Hasil pengabdian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan siswa siswi MAS Hasan Muchyi tentang penanganan cedera menggunakan teknik kompres hangat dan kompres dingin

**Kata Kunci :** Kompres hangat, kompres dingin, cedera olahraga, pengabdian.

### **PENDAHULUAN**

Cedera merupakan masalah yang timbul dalam diri seseorang setelah melakukan aktivitas fisik ataupun olahraga baik dalam berlatih maupun bertanding, terjadinya dapat tiba-tiba dan sulit dihindari. Artanayasa, I. W., & Putra, A. (2014) mengatakan bahwa cedera dapat diakibatkan dari gaya-gaya yang bekerja pada tubuh dimana melampaui kemampuan tubuh untuk mengatasinya,



berlangsung dengan cepat atau jangka lama.

Cedera olahraga yang dialami seseorang akan menimbulkan rasa sakit yang disebabkan kerusakan pada struktur atau fungsi tubuh seperti pada tulang, sendi, ligament dan otot, baik dalam bentuk cedera tertutup maupun cedera terbuka. Cedera olahraga merupakan cedera yang terjadi akibat kegiatan olahraga baik secara langsung atau tidak langsung, yang mengenai sistem muskuloskeletal dan semua sistem atau organ lain yang mempengaruhinya sehingga menimbulkan gangguan fungsi sistem tersebut.

Di dalam olahraga dapat terjadi banyak kemungkinan cedera, dengan persentase tertinggi adalah sprain, luka memar, strain dan dislokasi pada engkel, otot dan lutut. Dalam sebuah artikel oleh Kemenkes (2024) menyatakan bahwa usia anak-anak dan remaja memiliki risiko yang lebih tinggi terhadap cedera khususnya lutut, mengingat pada usia ini keterlibatan aktivitas olahraga cukup tinggi. Pada anak dibawah usia 12 tahun cedera olahraga masih sangat sedikit, sehingga olahraga adalah aman bagi anak-anak prapubertal. Tetapi terjadi peningkatan cedera yang sangat tajam pada anak usia 14 tahun terutama pada anak laki-laki, dan hal ini berlangsung terus dengan meningkatnya usia (Giriwiyono, dkk: 2012). Penanganan cedera yang tepat dan benar akan mempercepat proses penyembuhan dan meminimalisir kerusakan cedera berkelanjutan. Kebanyakan orang awam tidak begitu memperhatikan tindakan yang tepat untuk mengatasi masalah cedera olahraga tersebut, padahal ada sebuah terapi sederhana yang dapat digunakan saat cedera olahraga terjadi yaitu kompres hangat dan kompres dingin.

Menurut pendapat Malanga et al., (2015: 61) bahwa terapi panas adalah aplikasi panas ke tubuh sehingga suhu jaringan meningkat. Sedangkan Arovah (2016: 44) mengatakan terapi panas merupakan pemberian aplikasi panas pada tubuh untuk mengurangi nyeri yang berhubungan dengan ketegangan otot walaupun dapat juga dipergunakan untuk mengatasi berbagai jenis nyeri yang lain. Panas pada fisioterapi dipergunakan untuk meningkatkan aliran darah kulit dengan jalan melebarkan pembuluh darah yang dapat meningkatkan suplai oksigen dan nutrisi pada jaringan. Panas juga meningkatkan elastisitas otot sehingga mengurangi kekakuan otot. Jenis terapi panas yang diungkapkan Malanga et al., (2014: 61) meliputi botol air panas, bantalan panas, listrik bantalan panas, bungkus panas, batu panas, kemasan lembut hangat yang diisi dengan butiran, tapal obat, handuk panas, bak panas, sauna, parafin, uap, dan lampu panas inframerah. Krim panas dapat meredakan nyeri otot ringan. Walaupun demikian krim tidak dapat menembus otot sehingga kurang efektif dalam mengatasi nyeri otot.

Dalam karyanya, Arovah (2016: 32) menyebutkan bahwa terapi dingin atau *cold therapy* adalah pemberian dingin untuk mengobati nyeri dan gangguan kesehatan lainnya. Nadler et al., (2014: 397) mengatakan terapi dingin adalah bentuk aplikasi terapi untuk tubuh dengan menurunkan atau mengurangi panas di tubuh, akibat berkurangnya temperatur jaringan. Terapi dingin juga dapat menurunkan aliran darah dengan jalan vasokonstriksi dan mengurangi metabolisme jaringan, penggunaan oksigen, inflamasi, dan spasme otot. Beberapa



bentuk aplikasi terapi dingin yang dapat dilakukan dengan menggunakan es, kompres es, *massase es*, *cold pack*, *cold bath/water immersion*, dan *vapocoolant spray*. Durasi yang diberikan terapi dingin dilakukan 15-20 menit dengan suhu ( $3,5^{\circ}\text{C}$  sampai  $10^{\circ}\text{C}$ ) untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan.

Edukasi kompres hangat dan kompres dingin sangat diperlukan bagi anak sekolah karena mudah pahami dan diterapkan baik untuk diri sendiri ataupun pertolongan pertama pada orang lain saat terjadi cedera olahraga. Selain itu, sesuai dengan perkembangannya siswa pada jenjang pendidikan menengah baik SMP ataupun SMA sangat rentan dengan cedera karena memiliki berbagai macam aktivitas seperti olahraga, ekstrakurikuler, dll.

## **METODE**

Sebelum melakukan pengabdian di MA Hasan Muchyi, dilakukan penyusunan program pengabdian terlebih dahulu berdasarkan hasil analisis situasi dan analisis materi pada pihak mitra pengabdian. Selanjutnya dilakukan sosialisasi di ruang kepala sekolah tentang penanganan cedera olahraga menggunakan teknik kompres hangat dan kompres dingin. Program pengabdian ini dilakukan dalam bentuk pengabdian tentang pengertian cedera olahraga, faktor penyebab cedera, macam-macam cedera olahraga, pengertian kompres hangat dan kompres dingin, langkah-langkah kompres hangat dan kompres dingin, dan tingkat epektifitas kompres hangat dan kompres dingin terhadap penanganan cedera olahraga. Metode pada kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan metode ceramah, tanya jawab, diskusi, dan praktik pengaplikasian kompres hangat dan kompres dingin di Madrasah Aliyah Hasan Muchyi.

Didalam pelaksanaannya, kegiatan untuk meningkatkan pengetahuan dan wawasan tentang cara pemulihan cedera olahraga menggunakan metode kompres hangat dan kompres dingin. Berdasarkan rasional tersebut, maka program pengabdian ini merupakan sebuah Langkah inovatif dalam kaitannya dengan pelaksanaan tri dharma perguruan tinggi.

Kegiatan ini dilakukan untuk mengatasi permasalahan pada siswa di MA Hasan Muchyi yang mengalami cedera olahraga, sehingga nantinya mereka mampu menerapkan pencegahan cedera olahraga dan mampu menangani cedera olahraga dengan teknik kompres hangat maupun kompres dingin. Atas dasar asumsi diatas, maka solusi atas masalah cedera olahraga sebagai berikut:

1. Memberikan penjelasan kepada siswa pentingnya mengetahui cara menangani cedera olahraga dengan teknik kompres hangat maupun kompres dingin.
2. Memberikan bekal kepada siswa dan siswi untuk menambah pengetahuan dan wawasan tentang cedera olahraga.

Monitoring terhadap hasil pelaksanaan edukasi penanganan cedera menggunakan kompres hangat dan kompres dingin, maka untuk mengukur tingkat keberhasilan kegiatan yang telah dilakukan. Indikator pencapaian tujuan dan tolak ukur yang digunakan untuk menjustifikasi tingkat keberhasilan kegiatan dapat diuraikan pada table 1.

**Tabel 1 Indikasi keberhasilan kegiatan edukasi penanganan cedera menggunakan kompres hangat dan kompres dingin**

No.	Jenis Kegiatan	Sumber Data	Indikator	Kriteria Keberhasilan	Instrumen
1.	Pengetahuan tentang konsep cedera olahraga	Siswa siswi MA Hasan Muchyi	Menambah pengetahuan siswa-siswi MA Hasan Muchyi	Para siswa-siswi dapat memahami tentang konsep cedera olahraga	Diskusi dan tanya jawab mengenai konsep cedera olahraga
2.	Pengetahuan tentang konsep kompres hangat dan kompres dingin	Siswa siswi MA Hasan Muchyi	Menambah pengetahuan siswa-siswi MA Hasan Muchyi	Para siswa-siswi dapat memahami tentang konsep kompres hangat dan kompres dingin	Diskusi dan tanya jawab mengenai konsep kompres hangat dan kompres dingin
3.	Pemahaman tentang edukasi teknik kompres hangat dan kompres dingin	Siswa siswi MA Hasan Muchyi	Menambah pemahaman siswa-siswi MA Hasan Muchyi	Para siswa-siswi dapat mengaplikasikan teknik kompres hangat dan kompres dingin	Praktik pengaplikasian teknik kompres hangat dan kompres dingin

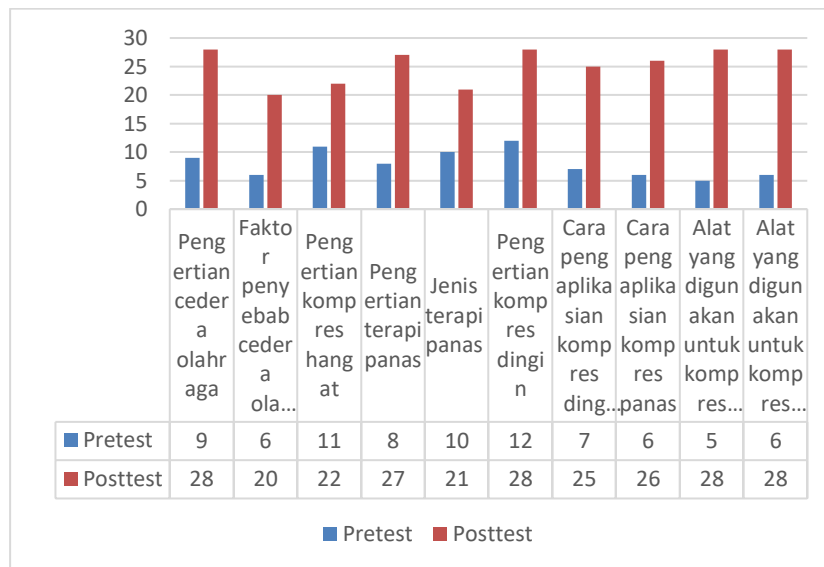
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilatar belakangi oleh kurangnya pengetahuan siswa-siswi mengenai penanganan cedera saat olahraga. Pengetahuan tentang cedera olahraga, dapat menjadi antisipasi bagi siswa-siswi sehingga mereka dapat memberikan pertolongan pertama pada cedera dengan cepat dan tepat. Teknik kompres hangat dan kompres dingin sangat efektif bagi siswa siswi karena mudah diaplikasikan dan dipahami.

Hasil pengabdian kepada masyarakat mengenai edukasi kompres hangat dan kompres dingin pada penanganan cedera olahraga pada siswa kelas 10 MA Hasan Muchyi yang dilaksanakan dalam bentuk ceramah, tanya jawab, diskusi, dan praktik. Rincian kegiatan dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2. Rincian kegiatan pengabdian kepada masyarakat**

No.	Kegiatan
1.	Pretest
2.	Ceramah dan praktik
3.	Diskusi dan tanya jawab
4.	Postest



Gambar 1. Hasil pretest dan posttest

Berdasarkan pada Gambar 1 diketahui bahwa hasil pretest sebagian besar belum tahu dan nilai posttest dari 10 pernyataan 28 siswa (100%) paham pengertian cedera olahraga, 20 siswa (71%) paham terkait factor penyebab cedera, 22 siswa (78%) paham terkait pengertian kompres hangat, 27 siswa (96%) paham terkait pengertian terapi panas, 21 siswa (75%) paham terkait jenis terapi panas, 28 siswa (100%) paham terkait pengertian kompres dingin, 25 siswa (89%) paham terkait cara pengaplikasian kompres dingin, 26 siswa (93%) paham terkait cara pengaplikasian kompres panas, 28 siswa (100%) paham terkait alat yang digunakan untuk kompres dingin, dan 28 siswa (100%) paham terkait alat yang digunakan untuk kompres hangat.

Maka dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan siswa siswi sebelum dan sesudah pemaparan materi seperti table 3.

Tabel 3. Perbandingan tingkat pengetahuan siswa siswi MA Hasan Muchyi

Tingkat Pengetahuan	Skala	Pretest		Posttest	
		Frekuensi	Presentase	Frekuensi	Presentase
Baik	≥ 76-100%	9 siswa	32%	22 siswa	79%
Cukup	60-75%	13 siswa	47%	6 siswa	21%
Kurang	≤ 60%	6 siswa	21%	0 siswa	0%
Total		28 siswa	100%	28 siswa	100%

Berdasarkan table di atas didapatkan hasil pretest sebanyak 9 siswa (32%) tingkat pengetahuan baik, 13 siswa (47%) tingkat pengetahuan cukup, dan 6 siswa (21%) tingkat pengetahuan kurang. Sedangkan setelah pemaparan materi dilakukan kembali post-test dan didapatkan hasil sebanyak 22 siswa (79%) tingkat pengetahuan baik dan sebanyak 6 siswa (21%) tingkat pengetahuan cukup dalam memahami materi yang telah disampaikan mencakup definisi, macam dan bentuk cedera, serta cara penanganan cedera olahraga.



**Gambar 2. Pengabdian di MA Hasan Muchyi**

Hasil pengabdian mengungkapkan terjadi peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan materi mengenai penanganan cedera olahraga. Hal ini menunjukkan bahwa informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun non formal dapat memberikan pengaruh jangka pendek sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan. Adanya informasi baru mengenai sesuatu hal memberikan landasan kognitif baru bagi terbentuknya pengetahuan terhadap hal tersebut. Tinggi rendahnya tingkat pengetahuan siswa dipengaruhi oleh banyak faktor. Hal ini sesuai dengan pendapat Budiman yang menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi terbentuknya pengetahuan, yaitu pendidikan, informasi/media massa, sosial, budaya dan ekonomi, lingkungan, pengalaman dan usia . Sejalan dengan pendapat diatas diketahui bahwa setelah diberikan materi disertai praktik secara langsung tingkat pengetahuan siswa mengenai cedera olahraga meningkat sebanyak 79%.

Hasil pengabdian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan siswa siswi MAS Hasan Muchyi tentang penanganan cedera menggunakan teknik kompres hangat dan kompres dingin.

## **KESIMPULAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul Aplikasi Teknik Kompres Dingin dan Kompres Hangat untuk Mengatasi Cedera olahraga di Madrasah Aliyah Hasan Muchyi Kabupaten Kediri bertujuan untuk memberikan pengetahuan mengenai pentingnya penanganan cedera olahraga sedini mungkin menggunakan kompres hangat ataupun kompres dingin untuk mencegah cedera yang lebih serius. Diharapkan setelah dilakukan penyuluhan dapat memberikan dampak positif dalam meningkatkan pengetahuan penanganan cedera olahraga



yang benar pada siswa dan siswi MAS Hasan Muchyi.

#### DAFTAR RUJUKAN

Arovah, N. I. (2016). Developing Fitness Centre and Sports Physiotherapy Care Industry in Indonesia. *Accessed May, 26*.

<https://staffnew.uny.ac.id/upload/132300162/penelitian/9.+Developing+Fitness+Centre+adnd+Sports+Physiotherapy+in+Indonesia.pdf>

Artanayasa, I. W., & Putra, A. (2014). Cedera pada pemain sepakbola. In *Prosiding Seminar Nasional MIPA*.

<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/semnasmipa/article/view/10502>

Malanga, G. A., Yan, N., & Stark, J. (2015). Mechanisms and efficacy of heat and cold therapies for musculoskeletal injury. *Postgraduate medicine*, 127(1), 57-65.

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00325481.2015.992719>

Nadler, S. F., Weingand, K., & Kruse, R. J. (2014). The physiologic basis and clinical applications of cryotherapy and thermotherapy for the pain practitioner. *Pain physician*, 7(3), 395.

<https://www.researchgate.net/profile/Kurt-Weingand/publication/6928434>

Nur, M. M., & Bakti, A. P. (2020). Survei Tingkat Pengetahuan Pemain Sepakbola Tentang Cedera Ankle Dan Terapi Latihan di Ricky Nelson Academy. *KJurnal Esehatan Olahraga*, 9(1), 327-334.

<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/article/view/37943>

Pasaribu, M., Irvan, I., & Amir, A. (2022). Pengetahuan Cedera Olahraga Pada Siswa MTsN Barito Selatan Kalimantan Tengah. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 4(1), 145-152. <https://www.ejournal-jp3.com/index.php/Pendidikan/article/view/209>

*Mencegah dan Mengatasi Cedera Olahraga*. 2024 . (online) . [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/3247/mencegah-dan-mengatasi-cedera-olahraga](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/3247/mencegah-dan-mengatasi-cedera-olahraga) . accessed on 17 July 2024