

TINGKAT PENGETAHUAN RECOVERY TERHADAP ATLET HANDBALL PUSLATCAB KOTA SURABAYA

Elok Durrotul Fitria

S1 Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya
Elok.18118@mhs.unesa.ac.id

Joesoef Roepajadi

S1 Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya
Joesoefroepajadi@unesa.ac.id

Abstrak

Hasil observasi lapangan peneliti menemukan suatu masalah yaitu kurangnya pemahaman atlet mengenai *recovery* dibuktikan dengan atlet belum pernah melakukan *recovery* sebelumnya. Dengan adanya *edukasi* yang baik, atlet dapat memahami pentingnya *recovery* sebagai pengoptimalan kondisi fisiologis, dan memberikan dampak yang baik untuk performa serta dapat menunjang prestasi. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui tingkat pengetahuan atlet PUSLATCAB *handball* kota Surabaya mengenai *recovery*, mengetahui perbandingan frekuensi antara atlet putra dan putri, serta mengetahui perbandingan presentase setiap metode atau teknik *recovery*. Penelitian ini menggunakan jenis deskriptif kuantitatif, dengan metode survei. Teknik pengambilan data yaitu dengan kuesioner yang telah dibuat di *google form*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini merupakan atlet PUSLATCAB *handball* kota Surabaya yang tengah berlatih untuk PORPROV VII 2022 dengan total 26 atlet. Analisis data dalam penelitian menggunakan *software* SPSS. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan *recovery* dengan media *massage*, *ice bath*, *stretching* PNF, *sleep* dan *nutrition* termasuk dalam kategori “Sangat Tinggi” dengan presentasi 19,23% (5 atlet), “Tinggi” 50,00% (13 atlet), “Sedang” 26,92 (7 atlet) %, serta “Rendah” 3,85% (1 atlet) dan “Sangat Rendah” 0% (0 atlet). Jika dipresentase setiap metode maka *recovery* yang paling tinggi adalah *sleep* dengan angka 79,23%. Perbandingan antara atlet putri dan atlet putra tidak jauh berbeda, namun lebih tinggi frekuensi pada atlet putri. Nilai signifikansi pada uji *one way* ANOVA adalah *p-value* 0,229 \geq 0,05 maka tidak ada perbedaan yang signifikan antara atlet putra dan atlet putri mengenai pengetahuan *recovery* atlet *handball* PUSLATCAB kota Surabaya 2022.

Kata Kunci: Tingkat Pengetahuan, *Recovery*, Atlet

Abstract

The results of field observations, researchers found a problem, namely the lack of understanding of athletes regarding *recovery*, as evidenced by athletes who have never done *recovery* before. With good education, athletes can understand the importance of *recovery* as an optimization of physiological conditions, and have a good impact on performance and can support achievement. The purpose of this study was to determine the level of knowledge of PUSLATCAB *handball* athletes in the city of Surabaya regarding *recovery*, to determine the frequency comparison between male and female athletes, and to determine the percentage comparison of each method or technique of *recovery*. This study uses a quantitative descriptive type, with a survey method. The data collection technique is using a questionnaire that has been made on *google form*. The samples used in this study were PUSLATCAB *handball* athletes in the city of Surabaya who were practicing for PORPROV VII 2022 with a total of 26 athletes. Analysis of the data in the study using SPSS software. The results of this study indicate that the level of knowledge *recovery* with media *massage*, *ice bath*, *stretching* PNF, *sleep* and *nutrition* is included in the "Very High" category with a presentation of 19.23% (5 athletes), "High" 50.00% (13 athletes), "Medium" 26.92 (7 athletes) %, and "Low" 3.85% (1 athlete) and "Very Low" 0% (0 athlete). If each method is presented, the highest *recovery* is *sleep* with a figure of 79.23%. The comparison between female athletes and male athletes is not much different, but the frequency is higher in female athletes. The significance value in the *one way* ANOVA test is *p-value* 0.229 $>$ 0.05, so there is no significant difference between male athletes and female athletes regarding the *recovery* knowledge of PUSLATCAB *handball* athletes in Surabaya 2022.

Method Keywords: Knowledge Level, *Recovery*, Athlete

PENDAHULUAN

Permainan bola tangan (*Handball*) merupakan olahraga beregu. Dimainkan dengan cara dilempar, dipantul lalu ditembakkan. Sebagai olahraga berintensitas tinggi banyak gerakan yang dihasilkan dalam permainan ini seperti lari, berputar, melompat, mendorong, meraih dan *blocking* bola (Karcher & Buchheit, 2014). Sebelum adanya perkembangan zaman, permainan ini dilakukan di luar ruangan dengan jumlah setiap regu 11 pemain, lalu pada awal abad ke-19 di wilayah utara eropa yaitu Skandinavia olahraga ini mulai berkembang menjadi olahraga moderen yang dimainkan dalam ruangan dengan 7 pemain. Setelah menjadi populer bola tangan mulai dimainkan di berbagai macam tingkatan, mulai dari pemula hingga profesional dan masuk menjadi olahraga Olimpiade sejak tahun 1972 (Saavedra, 2018). *International Handball Federation* (IHF) merupakan induk organisasi internasional, sementara Asosiasi Bola Tangan Indonesia (ABTI) adalah organisasi yang dibentuk Indonesia.

Penurunan kapasitas otot disebabkan karena adanya kelelahan otot yang ditandai dengan adanya tremor atau nyeri pada otot, yang mana otot sering bekerja atau melakukan gerakan baik statis maupun dinamis sehingga menyebabkan kontraksi dan otot tidak mampu melakukan gerakan lebih (Bedo et al., 2020). Ada beberapa efek yang merusak kinerja gerakan, kelelahan berhubungan dengan modifikasi pada *homeostasis* tubuh, terutama pada sistem *proprioseptif*, yang pada gilirannya berkontribusi pada penurunan stabilitas sendi dan membahayakan stabilitas ligamen (Steib et al., 2013).

Olahraga merupakan kegiatan yang positif dan saat ini olahraga sudah menjadi *life style* dalam kehidupan sehari-hari. Namun ketika seseorang melakukan aktivitas olahraga dengan intensitas yang tinggi maka resiko cedera akan meningkat dari pada intensitas yang rendah. Setiap orang memiliki resiko cedera masing-masing dan bagaimana cara untuk memulihkan atau proses *recovery*. Seorang atlet atau pelatih tidak hanya beban dan efektivitas latihan yang diperhatikan melainkan pada saat *recovery*, agar menghasilkan keefektifan dan ketepatan latihan. Beban latihan berat dan kurangnya istirahat dapat mengakibatkan *overtraining*, yang ditandai dengan penurunan kinerja dan berbahaya untuk

kesehatan karena pada saat latihan berat disitulah kadar asam laktat meningkat (Akbar & 2020, n.d.).

Serat dan penipisan *Adenosin Triphospate* (ATP) merupakan dua mekanisme terpenting yang terlibat kelelahan akibat olahraga (Access, 2012). Menghilangnya asam laktat yang cepat setelah latihan intens diambil oleh otot istirahat dan serat otot yang sama yang bekerja pada intensitas lebih rendah dan digunakan sebagai sumber bahan bakar karbohidrat. Kelelahan otot juga dapat menambah kadar asam laktat yang jauh lebih tinggi, dengan adanya *recovery* stamina atlet menjadi maksimal, maka bagi seorang atlet sangatlah bermanfaat (Technologies, 2015).

Kondisi fisik merupakan kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan kerja fisik secara bertingkat yang dapat mengembangkan kemampuan prestasi tubuh. Kondisi fisik terdiri beberapa elemen yaitu; kekuatan otot (*strength*), daya tahan (*endurance*), power, kecepatan (*speed*), kelincahan (*agility*) dan kelentukan (*flexibility*) komponen tersebut sangat di butuhkan oleh atlet (Prima & Kartiko, 2021), serta kondisi fisik atlet dituntut merata kepada seluruh anggota tim (Oemar et al., 2021).

Latihan fisik sangat berpengaruh terhadap system kardiovaskular yang menimbulkan efek akut maupun kronis. Pada efek akut dapat menyebabkan peningkatan denyut nadi dan frekuensi pernapasan. Sedangkan efek kronis latihan dapat meningkatkan ukuran jantung terutama ventrikel kiri, persendian darah meningkat, menurunkan frekuensi denyut nadi, menormalkan tekanan darah, dan memperbaiki pendistribusian darah (Sandi, 2016). Pada saat kondisi maksimal, seorang atlet dapat dipantau melalui denyut nadi setiap selesai melakukan program latihan (Ho et al., 2013). Apabila latihan dilakukan secara baik, benar, terukur dan teratur maka akan terjadi perbaikan fungsi tubuh, ditandai dengan penurunan frekuensi denyut nadi.

Pemulihan adalah sebuah cara yang saling berhubungan, adapun jenis serta tingkatannya pertama tingkat sistem, kedua organ, lalu yang terakhir seluler ataupun *molekuler*. Dalam fase pemulihan lama waktu digunakan sebagai tolak ukur atau rujukan untuk menentukan tenggang waktu latihan fisik (Setiawan et al., n.d.). Parameter yang sering digunakan pada tingkat sistem yaitu fekuensi denyut nadi sedangkan pada parameter

metabolisme energi sering digunakan pada tingkat *molekuler*.

Recovery dibedakan menjadi dua bagian antara aktif dan pasif. Bisa dikatakan aktif jika individu tersebut melakukannya dengan *low intensity* yaitu 20-50 % denyut nadi maksimal sementara *recovery* pasif merupakan metode latihan berupa istirahat total atau tidak melakukan aktivitas apapun selain duduk dan tidur. Proses kinerja pemulihan ini bertujuan untuk mengatur kembali kadar asam laktat pada tubuh ke posisi normal. Asam laktat terbentuk dari hasil metabolisme anaerob. Peningkatan kapasitas kerja hasil aerobik lebih terlihat jika menggunakan metode aktif dibandingkan dengan metode pasif (Abderrahmane et al., 2013).

Pengetahuan tentang *recovery* merupakan aspek yang penting bagi atlet maupun pelatih karena pada saat proses latihan pelatih dapat mengukur kemampuan fisik seorang atlet, dan hal yang sangat penting bagi atlet yaitu dapat mengetahui kondisi dirinya sendiri. Setelah itu melakukan *recovery* dengan kebutuhannya masing-masing untuk meningkatkan performa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan atlet *handball* Puslatcab kota Surabaya mengenai *recovery*. Jika atlet paham mengenai *recovery* maka atlet bisa menyesuaikan kebutuhan dan dapat bertindak cepat untuk melakukan pemulihan, karna banyak sekali atlet hanya melakukan sesuai intruksi pelatih tanpa mengerti tujuan dan manfaat apa yang sudah dilakukan. Dengan adanya *edukasi* yang baik, atlet bisa memahami pentingnya *recovery* sebagai pengoptimalan kondisi fisiologis, dan memberikan dampak yang baik untuk performa (Kellmann et al., 2018), serta dapat menunjang prestasi.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif, yang akan menjelaskan serta mempresentasikan tingkat pengetahuan teknik-teknik *recovery* aktif dan pasif dengan menggunakan metode: *massage*, *ice bath*, *stretching PNF*, *sleep* dan *nutrition* pada seluruh atlet PUSLATCAB *handball* kota Surabaya. Metode atau cara yang digunakan untuk penelitian adalah dengan survei ke lokasi, lalu pada instrument peneliti menggunakan kuesioner sebanyak 37 butir pertanyaan. Pengumpulan data dalam penelitian dilakukan

pada tanggal 8-12 April 2022 dengan menggunakan layanan *google form*. Responden dalam penelitian ini adalah atlet *handball* PUSLATCAB kota Surabaya 2022.

Populasi dalam penelitian ini adalah atlet *handball* Puslatcab putra dan putri kota Surabaya sebanyak 26 atlet. Jumlah atlet putra 13 individu dan atlet putri berjumlah 13 individu tertutup. Variabel pada penelitian ini yaitu pengetahuan atlet mengenai teknik-teknik *recovery: massage*, *ice bath*, *stretching PNF*, *sleep* dan *nutrition*.

Instumen penelitian merupakan sebuah alat ukur peneliti untuk mengolah data serta dapat menguji suatu hipotesis. Instrument penelitian yang digunakan adalah kuesioner dengan 37 pertanyaan tertutup dengan skala likert. Skala likert, ada 5 opsi jawaban yaitu: sangat setuju (SS) skor 5, setuju (S) skor 4, ragu-ragu (RR) skor 3, tidak tahu (TT) skor 2, sangat tidak setuju (STS) skor 1. Dalam menunjang proses penganalisisan data peneliti menggunakan *software* SPSS.

HASIL DAN PEMBAHAAN

Hasil

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui persentase dari pengetahuan atlet *handball* PUSLATCAB kota Surabaya mengenai *recovery*. Data ini diambil melalui media *google form* dengan mengisi kuesioner yang berjumlah 37 pertanyaan tertutup. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh atlet PUSLATCAB *handball* kota Surabaya dengan total sampel 26 atlet.

Tabel 1 Tingkat Pengetahuan Atlet PUSLATCAB 2022 Surabaya terhadap Setiap Metode

Metode	Tingkat Pengetahuan				
	ST	T	S	R	SR
Massage	10	9	6	1	0
Ice bath	6	9	8	3	0
Stretching PNF	10	5	9	2	0
Sleep	12	7	4	2	1
Nutrition	11	13	2	0	0

Tabel 2 Skala Likert Tingkat Pengetahuan Atlet PUSLATCAB 2022 Surabaya terhadap Setiap Metode

Indikator	Skor (%)	Skala Likert
Massage	64,46	2,58 (Sedang)
Ice bath	74,77	3,00 (Tinggi)
Stretching PNF	71,03	2,84 (Tinggi)
Sleep	79,23	3,16 (Tinggi)
Nutrition	66,97	3,35 (Tinggi)

Tabel 3 Hasil Deskriptif Data Atlet *Handball* PUSLATCAB Kota Surabaya 2022

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Presentase (%)
Sangat Tinggi	5	19,23
Tinggi	13	50,00
Sedang	7	26,92
Rendah	1	3,85
Sangat Rendah	0	0,00
Total	28	100,00

Hasil analisis jika ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi:



Gambar 1 Diagram Pengetahuan *Recovery* Atlet *Handball* PUSLATCAB Kota Surabaya 2022

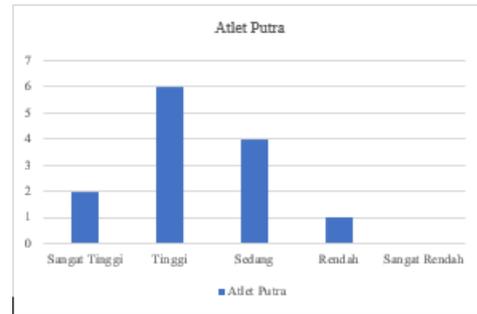
Hasil data diagram 2 dapat dideskripsikan bahwasanya tingkat pengetahuan atlet PUSLATCAB *handball* kota Surabaya tentang *ecovery* dengan metode *massage*, *ice bath*, *stretching PNF*, *hydration*, *sleep* dan *nutrition*, dapat dikategorikan “Sangat Tinggi” dengan presentasi 19,23% (5 atlet), “Tinggi” 50% (13 atlet), “Sedang” 26,92% (7 atlet), serta “Rendah” 3,85% (1 atlet)” dan “Sangat Rendah” 0% (0 atlet).

Jika dikategorikan sesuai dengan jenis kelamin atlet diklasifikasikan menjadi 2 yaitu laki-laki dan perempuan. Variabel akan dianalisis lebih rinci terhadap tingkat pengetahuan *recovery*.

Tabel 4 Hasil Deskriptif Data Atlet Putra *Handball* PUSLATCAB Kota Surabaya 2022

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Presentase (%)
Sangat Tinggi	2	15,38
Tinggi	6	46,15
Sedang	4	30,77
Rendah	1	7,69
Sangat Rendah	0	0,00
Total	13	100,00

Hasil analisis jika ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi:

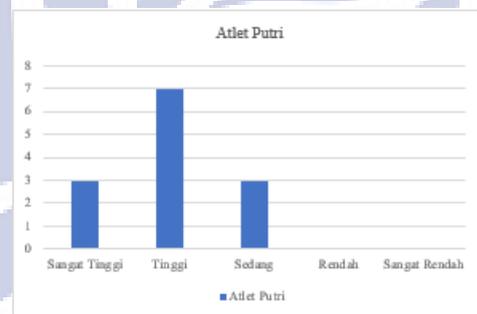


Gambar 2 Diagram Pengetahuan *Recovery* Atlet *Handball* Putra PUSLATCAB Kota Surabaya 2022

Tabel 5 Hasil Deskriptif Data Atlet Putri *Handball* PUSLATCAB Kota Surabaya 2022

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Presentase (%)
Sangat Tinggi	3	23,08
Tinggi	7	53,85
Sedang	3	23,08
Rendah	0	0,00
Sangat Rendah	0	0,00
Total	13	100,00

Hasil analisis jika ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi:



Gambar 3 Diagram Pengetahuan *Recovery* Atlet *Handball* Putri PUSLATCAB Kota Surabaya 2022

Tabel 6 Hasil Uji Normalitas Data

Kelompok	P-value	Keterangan
Laki-laki	0,820	Data normal
Perempuan	0,699	Data normal

Analisis statistika dimulai dengan uji normalitas yang dilakukan sebagai syarat uji statistika parametrik. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui kenormalan distribusi data. Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa *p-value* normalitas $\geq 0,05$ maka data dinyatakan normal.

Tabel 7 Hasil Uji Homogenitas

<i>P-value</i>	Keterangan
0,520	Data homogen

Uji selanjutnya adalah uji homogenitas yang bertujuan untuk mengetahui kehomogenan data. Berdasarkan tabel 7 diketahui bahwa *p-value* homogenitas $\geq 0,05$ maka dapat dinyatakan bahwa data homogen. Analisis statistika dapat dilanjutkan ke analisis *One Way ANOVA* sebagai uji penarikan kesimpulan

Tabel 8 Hasil Uji One Way ANOVA

<i>P-value</i>	Keterangan
0,229	Tidak terdapat perbedaan

Uji One Way ANOVA adalah uji yang digunakan untuk mengetahui perbedaan antar variabel, dalam penelitian ini perbedaan antara jenis kelamin putra dan putri terhadap tingkat pengetahuan *recovery* pada cedera. Berdasarkan tabel 8, diketahui nilai *p-value* $\geq 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara atlet putra dan atlet putri mengenai metode *recovery* terhadap penanganan cedera.

Pembahasan

Pengetahuan dapat diartikan sebagai bagian esensial manusia karena itu merupakan buah serta aktivitas berfikir terhadap suatu obyek berupa suatu hal atau peristiwa yang dilakukan, sangatlah penting untuk diketahui seorang atlet. Jika atlet mengetahui mengenai metode-metode yang digunakan maka atlet akan lebih faham bagaimana cara mengatasi kondisi tubuh pada saat *overtraining*, cedera pada saat latihan dll. Memungkinkan juga untuk meminimalisir tubuh yang kurang baik, dibantu juga dengan arahan staf pelatih.

Berikut adalah media atau teknik *recovery Physiotherapeutic*:

(1) *Massage*

Merupakan manipulasi mekanisme jaringan tubuh untuk menghilangkan racun sisa metabolisme dan kerusakan jaringan yang berfungsi untuk meningkatkan kesehatan, bermanfaat untuk menghilangkan ketegangan otot, penyembuhan otot yang tegang dan ligament yang terkilir, mengurangi nyeri otot pembengkakan dan kejang, fleksibilitas sendi yang lebih besar

dan rentang gerak *Range Of Motion* (ROM)(Best et al., 2008). Durasi yang dianjurkan pada metode *recovery massage* setelah melakukan program latihan adalah 15-20 menit, 8-10 menit sebelum latihan dan bisa juga dilakukan setelah mandi air panas sekitar 20-30 menit atau lebih. agar sesuai perhatikan temperature air panas dengan maksimal 44 °C.

(2) *Cold* atau *Cryotherapy*

Metode umum terapi dingin termasuk perendaman air dingin dapat menghilangkan rasa sakit dengan menurunkan suhu jaringan dan memperlambat kecepatan konduksi. Terapi dingin dapat menurunkan tingkat nyeri dalam waktu 24 jam setelah latihan. Durasi yang dianjurkan untuk terapi dingin adalah 10-15 menit(Crowther et al., 2017).

(3) *Stretching PNF*

Sebuah gerakan atau teknik peregangan pada tubuh yang berfungsi membantu mencegah gangguan muskuloskeletal cedera, mengurangi nyeri otot, meningkatkan kemampuan kekuatan otot, dan selanjutnya meningkatkan aktivitas kehidupan sehari-hari(Konrad et al., 2017). Pada teknik *recovery PNF* biasanya otot mengalami *spasme* (kejang) yang diakibatkan oleh adanya kerusakan di bagian jalur syaraf kemudian dapat mengontrol dan membatasi gerakan otot (Bagus Kanang Ibrahim_13603144003_IKOR FIK UNY_SKRIPSI, n.d.). Rekomendasi waktu optimal untuk melakukan peregangan ini posisi biasanya menunjukkan bahwa waktu penahanan 30 detik yang diulang 3-4 kali akan memberikan hasil terbaik(Lempke et al., 2018).

(4) *Sleep*

Tidur yang cukup dapat dengan mudah dikompromikan karena dapat menyeimbangkan berbagai tuntutan waktu. Kekurangan tidur juga dapat mengakibatkan resiko penyakit akut, cedera olahraga traumatis dan perkembangan penyakit kronis. Sesi pelatihan atau kompetisi selama jam-jam yang sangat awal atau terlambat dapat mengganggu ritme sirkadian dan homeostatis. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa ritme sirkadian menyebabkan variasi hormon, ekspresi gen, dan suhu inti tubuh, dan memiliki pengaruh

langsung pada beberapa elemen yang relevan dengan kinerja olahraga, termasuk kekuatan otot, fleksibilitas, kontrol sensorik dan motorik, dan fungsi persepsi dan kognitif (Copenhaver & Diamond, 2017).

(5) *Nutrition*

Pada saat pemulihan tubuh harus memiliki asupan yang baik, baik dari protein maupun karbohidrat. Fungsi protein pada tubuh adalah memperbaiki masa otot yang telah rusak akibat intensitas latihan tinggi. Sedangkan karbohidrat berfungsi sebagai zat gizi yang dapat digunakan untuk sumber energi dalam aktivitas sehari-hari. Pada tubuh manusia terdapat kandungan glikogen. Kandungan glikogen menurun jika kita melakukan aktivitas fisik, namun jika kita mengkonsumsi karbohidrat seperti nasi, roti dan buah-buahan maka kandungan glikogen pada tubuh akan meningkat.

Menurut hasil analisis data diatas dapat didefinisikan bahwa pengetahuan *recovery* terhadap setiap metode dengan menggunakan skala likert antara perhitungan skor dan persentasenya adalah: *massage* skor 64,46% dengan skala likert 2,58 termasuk dalam kategori "Sedang", *ice bath* skor 74,77% dengan skala likert 3,00 termasuk dalam kategori "Tinggi", *stretching PNF* skor 71,03% dengan skala likert 2,84 termasuk dalam kategori "Tinggi", *sleep* skor 79,23% dengan skala likert 3,16 termasuk dalam kategori "Tinggi", dan *nutrition* skor 66,97% dengan skala likert 3,35 termasuk dalam kategori "Sedang" dijelaskan bahwasanya atlet *Handball* PUSLATCAB kota Surabaya banyak yang mengetahui *recovery* pasif dengan metode *sleep*.

Pengetahuan *recovery* atlet *handball* PUSLATCAB kota Surabaya 2022 masuk dalam kategori "Sangat Tinggi" dengan presentasi 19,23% (5 atlet), "Tinggi" 50,00% (13 atlet), "Sedang" 26,92 (7 atlet) %, serta "Rendah" 3,85% (1 atlet) dan "Sangat Rendah" 0% (0 atlet). Data menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan metode *massage*, *ice bath*, *stretching PNF*, *sleep* dan *nutrition*, dapat dikategorikan "Tinggi".

Emotional intelegant kecerdasan emosional dibagi menjadi 3 (Perhatian emosional, kejernihan emosional dan perbaikan emosional). Kelebihan atlet mengenai *Emotional intelegant* juga diperlukan untuk menunjang performa dan prestasi, karena dalam konteks olahraga emosi

dapat digambarkan sebagai reaksi serta psikologis kontekstual yang sedang berlangsung. Pengalaman dalam olahraga bersifat emosional karena dalam hal kalah, menang, peningkatan kinerja, atau pulih dari cedera, semua menimbulkan perasaan yang berbeda. Emosi melekat pada persaingan dan dapat secara signifikan mempengaruhi kinerja.

Dengan demikian, EI (*Emotional Intelligence*) dapat menjadi prediktor kinerja olahraga yang optimal dikalangan atlet. Pada penelitian terdahulu (Castro-Sánchez et al., 2018) menganalisis perbedaan menurut jenis olahraga, (olahraga individu dan tim) studi menunjukkan bahwa olahraga tim mempunyai tingkat manajemen emosional yang lebih tinggi dibandingkan dengan atlet yang berlatih olahraga secara individu.

Kategorisasi putra diketahui bahwa hasil presentase data dari diagram 3 adalah termasuk dalam kategori "Sangat Tinggi" dengan presentasi 15,38% (2 atlet), "Tinggi" 46,15% (6 atlet), "Sedang" 30,77 (4 atlet) %, "Rendah" 7,69% (1 atlet) dan "Sangat Rendah" 0% (0 atlet).

Kategorisasi putri diketahui bahwa hasil presentase data dari diagram 4 adalah termasuk dalam kategori "Sangat Tinggi" dengan presentasi 23,08% (3 atlet), "Tinggi" 53,85% (7 atlet), "Sedang" 23,08% (3 atlet) %, serta "Rendah" dan "Sangat Rendah" 0% (0 atlet).

Secara deskriptif perbandingan pengetahuan atlet putri dan atlet putra, atlet putri lebih baik karena frekuensi putri lebih tinggi yaitu diketahui bahwa 3 atlet putri masuk dalam kategori sangat tinggi sedangkan atlet putra hanya 2 atlet yang masuk dalam kategori sangat tinggi. Namun jika dibandingkan secara statistika dengan uji *One Way Anova* menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan karena perbedaan mean (rata-rata) tidak signifikan.

Berkenaan dengan jenis kelamin olahraga dan EI (*Emotional Intelegant*) beberapa penelitian tidak menemukan perbedaan yang signifikan antara atlet putra dan atlet putri, namun ada satu penelitian yang menemukan perbedaan menurut tingkat kompetitifnya dan perbaikan emosional, atlet putra lebih tinggi dari pada atlet putri, namun atlet putri lebih tinggi perhatian emosional dan kejernihan emosionalnya (Rodriguez-Romo et al., 2021).

Menurut dokter syaraf inggris dr. Adrian Owen menganalisa bahwasanya laki-laki

memiliki IQ lebih tinggi jika dibandingkan dengan perempuan karena volume otak laki-laki lebih besar 4 poin dari perempuan. Sedangkan kecerdasan emosional perempuan memiliki tingkat yang lebih tinggi dari laki-laki.

Maka dari penelitian ini menunjukkan memang tidak ada perbedaan yang signifikan antara atlet putra dan atlet putri mereka memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing pada IQ (*Intellectual Quotient*) dan EI (*Emotional Intelligence*).

Pada pengujian satu arah *One Way Anova* perhitungan seluruh jumlah skor atlet *handball* PUSLATCAB kota Surabaya 2022 maka terdapat nilai signifikansi 0,229 yang berarti lebih dari 0,05 sehingga dikatakan “tidak ada perbedaan” yang signifikan. Sehingga berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa atlet putra dan atlet putri sama-sama memiliki tingkat pengetahuan yang sebanding mengenai metode *recovery* terhadap penanganan cedera.

PENUTUP

Simpulan

Diketahui bahwa presentase pengetahuan atlet *handball* PUSLATCAB kota Surabaya dapat dikategorikan “Tinggi” dengan presentase sebesar 50,00%. Metode yang paling tinggi diketahui yaitu *sleep* dengan perolehan skor 79,23 %, 3,16 skala likert berkategori “Tinggi” dikarenakan termasuk metode atau *treatment* paling efektif dan mudah untuk dilaksanakan. Jika dibandingkan atlet putri lebih tinggi frekuensinya dari pada atlet putra. Pada uji *one way ANOVA* menunjukkan nilai signifikansi $0,229 > 0,05$ sehingga tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara atlet putra dan atlet putri mengenai pengetahuan *recovery* atlet *handball* PUSLATCAB kota Surabaya 2022 dengan metode *massage*, *ice bath*, *stretching PNF*, *sleep* dan *nutrition*.

Saran

Menurut hasil penelitian yang sudah dilaksanakan, sebaiknya bagi peneliti selanjutnya lebih mengembangkan, atau ada pembaruan mengenai teknik-teknik *recovery* agar terdapat penelitian atau temuan yang baru.

DAFTAR PUSTAKA

Abderrahmane, A. B., Prioux, J., Mrizek, I., Chamari, K., Tabka, Z., Bouslama, A., & Zouhal, H. (2013). Recovery (Passive Vs

Active) During Interval Training And Plasma Catecholamine Responses. *International Journal Of Sports Medicine*, 34(8), 742–747. <https://doi.org/10.1055/S-0032-1327697>

Access, O. (2012). *Biomarkers Of Peripheral Muscle Fatigue During Exercise*. 1–13.

Akbar, 2020, & 2020. (N.D.). *Analisis Daily Activity Dan Proses Recovery Atlet Dayung Pusat Latihan Daerah Jawa Timur (Puslatda Jatim) Akbar Cahya Bahari , Nurkholis*. 52–57.

Bagus Kanang Ibrahim_13603144003_Ikor Fik Uny_Skripsi. (N.D.).

Bedo, B. L. S., Pereira, D. R., Moraes, R., Kalva-Filho, C. A., Will-De-Lemos, T., & Santiago, P. R. P. (2020). The Rapid Recovery Of Vertical Force Propulsion Production And Postural Sway After A Specific Fatigue Protocol In Female Handball Athletes. *Gait And Posture*, 77(December 2019), 52–58. <https://doi.org/10.1016/J.Gaitpost.2020.01.017>

Best, T. M., Hunter, R., Wilcox, A., & Haq, F. (2008). Effectiveness Of Sports Massage For Recovery Of Skeletal Muscle From Strenuous Exercise. *Clinical Journal Of Sport Medicine*, 18(5), 446–460. <https://doi.org/10.1097/Jsm.0b013e31818837a1>

Castro-Sánchez, M., Chacón-Cuberos, R., Zurita-Ortega, F., Puertas-Molero, P., Sánchez-Zafra, M., & Ramírez-Granizo, I. (2018, July 17). *Emotional Intelligence And Motivation In Athletes Of Different Modalities*. <https://doi.org/10.14198/Jhse.2018.13.Proc2.01>

Copenhaver, E. A., & Diamond, A. B. (2017). The Value Of Sleep On Athletic Performance, Injury, And Recovery In The Young Athlete. *Pediatric Annals*, 46(3), E106–E111. <https://doi.org/10.3928/19382359-20170221-01>

Crowther, F., Sealey, R., Crowe, M., Edwards, A., & Halson, S. (2017). Team Sport Athletes’ Perceptions And Use Of Recovery Strategies: A Mixed-Methods Survey Study. *Bmc Research Notes*,

- 10(1), 1–10.
<https://doi.org/10.1186/S13102-017-0071-3>
- Ho, S. R., Smith, R. M., Chapman, P. G., Sinclair, P. J., & Funato, K. (2013). Physiological And Physical Characteristics Of Elite Dragon Boat Paddlers. *Journal Of Strength And Conditioning Research*, 27(1), 137–145.
<https://doi.org/10.1519/Jsc.0b013e318252f612>
- Karcher, C., & Buchheit, M. (2014). On-Court Demands Of Elite Handball, With Special Reference To Playing Positions. *Sports Medicine*, 44(6), 797–814.
<https://doi.org/10.1007/S40279-014-0164-Z>
- Kellmann, M., Bertollo, M., Bosquet, L., Brink, M., Coutts, A. J., Duffield, R., Erlacher, D., Halson, S. L., Hecksteden, A., Heidari, J., Wolfgang Kallus, K., Meeusen, R., Mujika, I., Robazza, C., Skorski, S., Venter, R., & Beckmann, J. (2018). Recovery And Performance In Sport: Consensus Statement. *International Journal Of Sports Physiology And Performance*, 13(2), 240–245.
<https://doi.org/10.1123/Ijspp.2017-0759>
- Konrad, A., Stafilidis, S., & Tilp, M. (2017). Effects Of Acute Static, Ballistic, And Pnf Stretching Exercise On The Muscle And Tendon Tissue Properties. *Scandinavian Journal Of Medicine And Science In Sports*, 27(10), 1070–1080.
<https://doi.org/10.1111/Sms.12725>
- Lempke, L., Wilkinson, R., Murray, C., & Stanek, J. (2018). The Effectiveness Of Pnf Versus Static Stretching On Increasing Hip-Flexion Range Of Motion. *Journal Of Sport Rehabilitation*, 27(3), 289–294.
<https://doi.org/10.1123/Jsr.2016-0098>
- Oemar, F. N., Subagio, I., Setiawan, H. K., & Rejeki, P. S. (2021). Physical Condition Comparison Between Female Athlete Indoor Hockey Of East Java Team And National Team. *Folia Medica Indonesiana*, 57(1), 58.
<https://doi.org/10.20473/Fmi.V57i1.16209>
- Prima, P., & Kartiko, D. C. (2021). Survei Kondisi Fisik Atlet Pada Berbagai Cabang Olahraga. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 9(1), 161–170.
- Rodriguez-Romo, G., Blanco-Garcia, C., Diez-Vega, I., & Acebes-Sánchez, J. (2021). Emotional Intelligence Of Undergraduate Athletes: The Role Of Sports Experience. *Frontiers In Psychology*, 12.
<https://doi.org/10.3389/Fpsyg.2021.609154>
- Saavedra, J. M. (2018). Handball Research: State Of The Art. *Journal Of Human Kinetics*, 63(1), 5–8.
<https://doi.org/10.2478/Hukin-2018-0001>
- Sandi, I. N. (2016). Effect Of Physical Exercise On The Pulse Rate. *Sport And Fitness Journal*, 4(2), 1–6.
- Setiawan, M. I., Pendidikan, S., Olahraga, K., Keolahragaan, F. I., Surabaya, U. N., Avandi, R. I., Pd, S., & Kes, M. (N.D.). *Analisis Pengetahuan Dan Penerapan Recovery Pelatih Terhadap Atlet Bolabasket Cls Ku-16 Putra . Teknik Ii Analisis I Data Analisis Data Adalah Suatu Proses Untuk*. 1–4.
- Steib, S., Zech, A., Hentschke, C., & Pfeifer, K. (2013). Fatigue-Induced Alterations Of Static And Dynamic Postural Control In Athletes With A History Of Ankle Sprain. *Journal Of Athletic Training*, 48(2), 203–208.
<https://doi.org/10.4085/1062-6050-48.1.08>
- Technologies, F. (2015). Recovery Analysis For Athletic Training Based On Heart Rate Variability. *Firstbeat Technologies Ltd. White Papers*, May, 9.