



ANALISIS DAYA TAHAN KARDIOVASKULAR PADA PEMAIN HOKI UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR

Ilham¹, Tanpa Hasbunallah AS², Andi Mas Jaya AM³

¹Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Makassar

ilhamibrahim0224@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat daya tahan kardiovaskular pada pemain hoki UNM. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif, populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan dari individu yang dijadikan objek penelitian dan sampel yang digunakan sebanyak 15 orang yang merupakan pemain hoki UNM. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa tes fisik yaitu *bleep test*. Teknik analisis data dengan menggunakan statistik deskriptif dengan presentase. Hasil pada penelitian ini menunjukkan tingkat daya tahan kardiovaskular pada pemain hoki UNM terdapat 3 (20%) pemain hoki dalam kategori baik sekali, terdapat 2 (3%) pemain hoki dalam kategori baik, terdapat 9 (60%) pemain hoki dalam kategori sedang, terdapat 1 (1%) pemain hoki dalam kategori kurang, dan 0 pemain hoki dalam kategori kurang sekali. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa frekuensi tertinggi ialah pada kategori sedang, yaitu sebanyak 9 (60%) pemain hoki dan 0 pemain hoki dalam kategori sangat buruk.

Kata Kunci: Kardiovaskular, pemain hoki UNM.

PENDAHULUAN

Pada saat ini olahraga sudah sangat berkembang di masyarakat luas, hal ini dapat dilihat dengan banyaknya masyarakat yang menjadikan olahraga sebagai rutinitas sehari-harinya. Diantara sekian banyak permainan yang digemari oleh penduduk seluruh belahan dunia, ada salah satu permainan olahraga yang dapat dimainkan dan dirasakan keasyikannya oleh masyarakat yaitu permainan hoki. Karena olahraga ini dapat menciptakan suasana kebersamaan antara individu dalam tim saat bertanding maupun uji coba. Hoki ini tidak hanya di gemari oleh masyarakat Indonesia saja namun di gemari oleh seluruh dunia. Dalam perkembangan hoki pada saat ini, banyak komunitas atau tim-tim yang muncul khususnya dalam lingkungan mahasiswa yang dibentuk dan beranggotakan mahasiswa-mahasiswa dengan latar belakang sama. Pada permainan hoki di era moderen bukan hanya laki laki yang ikut serta berperan aktif tetapi ada juga perempuan yang membentuk komunitas hoki tersebut untuk menyalurkan prestasi, hobi dan memanfaatkan waktu luang, akan tetapi ada pula yang hanya sekedar mencari kesenangan dalam bermain, tetapi kita juga harus tau tentang teknik dalam permainan hoki tersebut. Karena teknik permainan hoki ini memiliki arti penting tanpa teknik yang baik permainan tidak bisa dikembangkan secara bervariasi.

Para ahli sejarah menyebutkan permainan hoki berasal dari Persia karena adanya suatu kemiripan dengan permainan yang di kenal sekarang sudah di mainkan sekitar 4000 tahun lalu. Dibuktikan dengan ukiran ukiran pada gua di Beni Hassan di lembah Nil yang

mengambarkan, berabad-abad yang lalu oleh orang-orang mesir bermain suatu permainan yang mirip hoki dan juga di Yunani sekitar 500 tahun sebelum masehi. Perkumpulan hoki pertama kali berdiri di Blackheath London pada tahun 1861. Sejarah hoki di Indonesia, di perkenalkan oleh orang-orang yang berkebangsaan ingris dan belanda. Sedangkan pelopor dari kalangan bangsa Indonesia sangat terbatas yaitu kalangan pelajar sekolah guru lembaga di bandung hollandsch inlandsche kweekschool (HIK) yang berada di bawah asuhan Nederlandh indsche afdeling theosofische word university (NIATWU).

Cabang olahraga hoki merupakan salah satu cabang olahraga prestasi dalam bentuk permainan. Dalam permainan ini pemain menggunakan alat stick (tongkat) untuk memindahkan, menggiring, menguasai dan memukul bola yang membutuhkan banyak keterampilan untuk dapat melakukannya. Adapun tujuan dari permainan ini adalah memasukkan bola sebanyak – banyaknya ke gawang lawan. Sutanto mengatakan bahwa "hoki lapangan atau field hockey adalah permainan hoki yang dimainkan dilapangan terbuka. Lapangan hoki jenis ini menggunakan alas rumput alami atau rumput sintetis".

1) Ukuran *field hockey* (hoki lapangan)



Gambar 2.1 Lapangan hoki

Lapangan permainan hoki berbentuk persegi panjang. Untuk hoki lapangan ukuran lapanganya adalah (Sutanto, 2020):

a). Panjang 91,40 meter b). Lebar 55,00 meter

c). Lapangan beralaskan rumput alami atau rumput sintetis

d). Lapangan dibelah oleh garis tengah hingga menjadi dua bagian. Garis ini dibuat dengan ketebalan 5 cm. Lalu, separuh lapangan dibelah lagi dengan sebuah garis dengan jarak 22,9 meter dari garis tengah.

e). Terdapat busur setengah lingkaran di depan gawang dengan jari – jari 14,63 meter dari titik tengah garis gawang. Busur ini disebut lingkaran tembak. Di luar busur tersebut terdapat busur yang lebih besar, dibuat dengan garis putus – putus, jaraknya 3,66 meter dari garis bujur yang kecil

- f). Titik *penalty* berdiameter 10 cm dengan jarak ,40 meter dari garis gawang
- g). Tinggi gawang 2,19 meter
- h). Panjang gawang 3,66 meter

Pada hoki lapangan pemain yang bermain berjumlah sebelas pemain termasuk satu orang penjaga gawang dari ke dua tim. *Field hockey* menggunakan lapangan rumput dengan luas lapangan 60 yard x 100 yard ukuran gawang 7 fit x 4 yard.

Hoki UNM adalah salah satu cabang olahraga yang banyak diminati oleh kalangan mahasiswa yang ada di UNM, olahraga ini banyak menyumbang atlet atlet Pra PON maupun PON yang di gelar 4 tahun sekali di Indonesia yang membuktikan bahwa hoki khususnya di UNM adalah salah satu cabang olahraga yang bisa mengharumkan atau membanggakan sulawesi selatan terkhusus lagi UNM.

Hoki UNM memiliki organisasi tersendiri yang bernama BKMF Hoki UNM, dimana BKMF hoki UNM ini adalah wadah atau tempat pertama yang ditempati para pemain hoki UNM berlatih ada banyak atlet-atlet atau yang hanya sekedar bermain yang tergabung di dalamnya dimana BKMF hoki menfasilitasi peralatan yang di gunakan saat bermain hoki.

BKMF hoki sendiri lahir pada tahun 2016 dimana ketua pertamanya bernama Alfaraby bersama dengan jajaran kepengurusanya Hoki UNM memiliki banyak sejarah di antaranya pemanggilan seleksi timnas oleh salah satu pemainnya, dan banyak atlet atlet hoki unum yang dipanggil masuk kedalam tim hoki Sulawesi Selatan di ajang PON dan Pra PON sampai pernah masuk kedalam 4 terbaik pra pon yang di selenggarakan di jakarta pada tahun 2019 dan peringkat 4 pon yang baru baru ini di papua.

Latihan kondisi fisik sangat berperan penting bahkan sangat dibutuhkan dalam program seorang atlet. Program latihan kondisi fisik sangat dibutuhkan dan harus dilakukan secara sistematis. Dengan tujuan untuk meningkatkan kesegaran jasmani dan kemampuan fungsional dari sistem tubuh sehingga demikian dapat memungkinkan atlet untuk mencapai prestasi yang lebih baik.

Daya tahan kardiovaskuler sangat dibutuhkan dalam olahraga hoki karena dapat mempengaruhi kualitas seorang atlet. Daya tahan kardiovaskuler adalah kemampuan jantung dan paru mensuplai oksigen keseluruh tubuh dalam waktu yang lama. Daya tahan kardiovaskuler ini merupakan komponen utama dalam kebugaran jasmani. daya tahan seorang atlet hoki yang baik akan memberikan dampak terhadap atlet yang akan mempengaruhi perkembangan keterampilan atlet itu sendiri, karena akan membantu perkembangan atlet tersebut dalam latihan maupun pertandingan. Misalnya, dengan daya tahan yang baik maka seorang atlet hoki akan mampu berlatih dalam waktu yang lebih lama dibandingkan atlet yang memiliki kebugaran jasmani yang rendah. Adapun masalah yang mempengaruhi perkembangan para pemain hoki UNM di antaranya kondisi fisik, kurangnya latihan mengenai daya tahan para pemain sangat berpengaruh dalam pelaksanaan teknik dan stamina para pemain.

Berdasarkan hasil observasi dapat di simpulkan bahwa terdapat kekurangan dari tim hoki UNM sering mengalami kelelahan pada saat bertanding karena kurangnya daya tahan yang menyebabkan tim hoki UNM sering kewalahan saat pertandingan maupun latihan. Masalah ini yang menarik perhatian peneliti karena kurangnya latihan para pemain sehingga kondisi fisik para pemain menurun. dan jaranganya program latihan mengenai ketahanan fisik sehingga para pemain biasa melakukan kecerobohan teknik dalam bermain hoki. Kondisi ini sangat berpengaruh terhadap penguasaan materi yang di berikan pelatih dan program latihan belum mencapai hasil maksimal, adapun faktor yang mempengaruhi kondisi fisik seseorang yaitu faktor eksternal dan internal. Faktor internal yaitu kurangnya perhatian para pemain saat pelatih menjelaskan, sedangkan faktor eksternal adalah pelatih biasa

mengabaikan kondisi fisik para pemain dan membiarkan para pemain terlambat tidur sehingga para pemain sangat kewalahan saat pertandingan maupun latihan.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti berinisiatif untuk melakukan sebuah penelitian yang berjudul "Analisis daya tahan kardiovaskuler pada pemain hoki UNM". Di mana hasil akhir dari penelitian tersebut dapat menggambarkan kondisi yang nyata tentang daya tahan para pemain hoki UNM.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif, yaitu penelitian yang dilakukan untuk menjawab persoalan-persoalan tentang keadaan atau kondisi sebagaimana adanya di lapangan dalam fenomena yang akan diteliti menggunakan media penghitungan angka.

1. Waktu penelitian

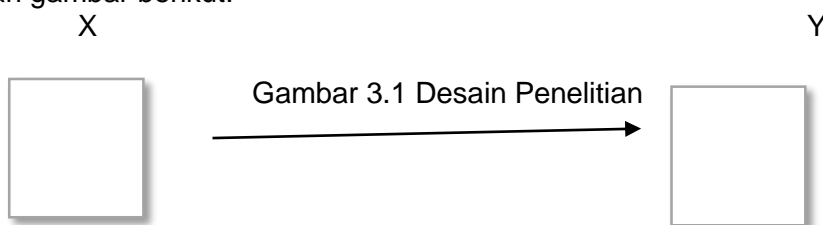
Waktu penelitian dilakukan pada tanggal 23 April 2022

2. Tempat penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di lapangan hoki UNM Makassar.

Metode yang digunakan adalah survei dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat daya tahan kardiovaskuler pada pemain hoki UNM. Daya tahan kardiovaskuler adalah kemampuan jantung dan paru-paru mensuplai oksigen keseluruh tubuh dalam waktu yang lama dan daya tahan. Daya tahan kardiovaskuler dipengaruhi oleh keturunan atau genetik, umur, jenis kelamin, aktifitas fisik atau latihan.

Dengan demikian model desain penelitian yang digunakan secara sederhana dapat dilihat dari gambar berikut:



X= Daya Tahan Kardiovaskular

Y=Para Pemain Hoki UNM

Populasi adalah keseluruhan dari individu yang dijadikan objek penelitian. Populasi dari suatu penelitian harus memiliki karakteristik yang sama atau hampir sama. Sedangkan Sugiyono (2014:363) menjabarkan bahwa populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan pada penjelasan tentang populasi diatas, maka populasi adalah keseluruhan individu atau objek yang akan diteliti. Salah satu faktor yang menentukan kelancaran untuk memperoleh data dengan penelitian adalah dengan penentuan populasi. Adapun populasi pada penelitian ini adalah Tim hoki UNM yang jumlahnya 15 orang.

Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti oleh peneliti. Adapun teknik pengambilan sampel dalam penelitian adalah menggunakan sampling jenuh artinya tehnik penentuan sampel dimana semua anggota populasi digunakan menjadi sampel, Pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu sebanyak 15 orang yaitu keseluruhan dari populasi.

variabel dalam penelitian ini adalah variabel tunggal yaitu daya tahan kardiovaskular para pemain hoki UNM. Daya tahan kardiovaskular adalah kemampuan paru-paru jantung mensuplai oksigen, pembuluh darah dan grup otot-otot untuk melakukan latihan-latihan yang keras dalam jangka waktu lama tanpa mengalami kelelahan berarti. Pengambilan data menggunakan *Multistage Fitness Test* atau *Bleep test*. Para pemain hoki UNM akan di tes menggunakan *Multistage Fitness Test* untuk mengetahui seberapa baik tingkat daya tahan kardiovaskular pemain hoki UNM.

Teknik pengumpulan yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan tes yang berupa tes fisik. Proses pengambilan data dalam penelitian ini peneliti memberikan *bleep test* yang harus dijalani responden yang akan diteliti. Adapun tata cara pengumpulan data sebagai berikut:

1. Peneliti mempersiapkan peralatan yang digunakan untuk penelitian
2. Peneliti datang di lapangan untuk melakukan pengumpulan dengan membawa peralatan yang sudah disiapkan
3. Peneliti bertemu dengan responden pada saat waktu latihan.
4. Peneliti melaksanakan tes fisik berupa *bleep test* kepada atlet hoki UNM.
5. Setelah peneliti memperoleh data, peneliti melakukan pengentrian data.
6. Peneliti mengolah data penelitian yang sudah dilakukan.

Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes daya tahan kardiovaskular yaitu tes lari Multistage Fitness Test (*bleep test*). Multistage Fitness Test adalah test yang menggunakan lari menempuh jarak 20 meter bolak balik, yang dimulai dengan lari pelan-pelan secara bertahap yang semakin lama semakin cepat sehingga seseorang tidak mampu mengikuti irama waktu lari, berarti kemampuan maksimalnya pada level bolak-balik tersebut.

Daya tahan dapat diukur menggunakan tes multistage fitness test. tujuan tes ini untuk mengukur daya tahan.

1. Alat yang perlu digunakan untuk melakukan tes:
 - a) Lintasan sepanjang 20 meter.
 - b) Tape recorder dan Irama *multistage fitness test*.
 - c) Alat tulis.
 - d) Formulir tes untuk level *multistage fitness test*..
2. Petunjuk pelaksanaan tes :
 - a) Atlet bersiap dibelakang garis start.
 - b) Tape recorder diputar dan peserta ekstrakurikuler mulai berlari mengikuti irama tape recorder.
 - c) Atlet yang melakukan tes ini tidak boleh terlambat dua kali, jika terlambat dua kali maka peserta ekstrakurikuler dianggap gugur di level tersebut.
 - d) Setiap atlet melakukan satu kali tes dan dicatat atlet berhenti pada level seberapa.



Gambar 3.2 Daya Tahan

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan Teknik analisis data statistik deskriptif dengan persentase. Statistik deskriptif adalah penelitian yang menggambarkan suatu kondisi populasi atau sampel dengan sesungguhnya dengan analisis data berupa statistik dengan persentase. Dengan cara mendeskripsikan hasil penelitian yang diperoleh dari berbagai pengukuran (tes) terhadap tingkat kondisi fisik dan analisis yang menggunakan rumus seperti sebagai berikut:

$$P = f/n \times 100\%$$

Keterangan :

P = persentase

F = frekuensi (skor yang diperoleh)

N = jumlah sampel tes

Norma standarisasi untuk daya tahan aerobik (VO2Max)

Tabel 3.1

Persentase / kategori	(VO2Max)
Baik sekali	>51,6
Baik	42,6 – 51,5
Sedang	33,8 – 42,5
Kurang	25,0 – 33,7
Kurang sekali	<25,0

HASIL DAN PEMBAHASAN

Subjek dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan UNM dengan jumlah sampel 15 orang

Berikut nilai rata-rata hasil tingkat daya tahan kardiovaskular pada pemain hoki UNM dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1. Distribusi Data Tingkat Daya Tahan Kardiovaskular pada Pemain Hoki UNM

No	Nama	Jenis Kelamin	Level	Balikan	Prediksi VO2Max	Kategori
1	Akram	Laki-laki	6	7	35,3	Sedang
2	Wawan	Laki-laki	9	8	45,9	Baik
3	Harum	Laki-laki	11	8	52,5	Baik Sekali
4	Kadri	Laki-laki	13	1	57,5	Baik Sekali
5	Erwin	Laki-laki	8	8	42,4	Sedang
6	Rahman	Laki-laki	11	1	50,4	Baik
7	Aswar	Laki-laki	7	1	36,7	Sedang
8	Rama	Laki-laki	12	11	57,1	Baik Sekali
9	Nelman	Laki-laki	5	8	32,5	Kurang
10	Amar	Laki-laki	6	3	33,9	Sedang
11	Dwiki Rangga	Laki-laki	7	2	37,1	Sedang
12	Fandry	Laki-laki	6	7	35,3	Sedang
13	Akmal	Laki-laki	8	2	40,5	Sedang
14	Muh Jaliman	Laki-laki	7	4	37,8	Sedang
15	Zulkifli	Laki-laki	6	4	34,3	Sedang

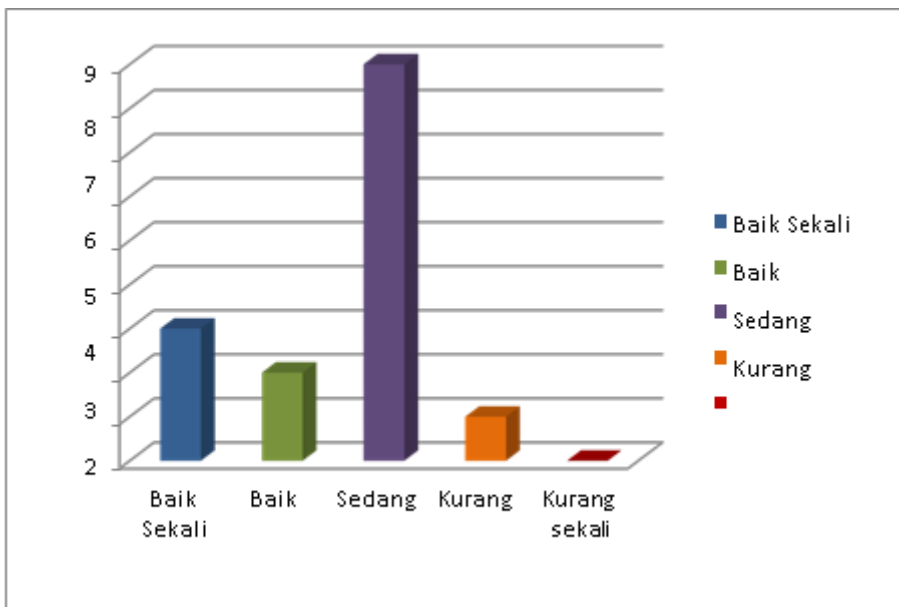
Dari hasil tes diatas dapat diketahui bahwa nilai maksimum kardiovaskular pemain hoki UNM sebesar 57,5, nilai minimum sebesar 32,5, mean 41,94, modus 35,3, median 37,8, standar deviasi 8,624373.

Tabel 4.2. Pengelompokan Data Tingkat Daya Tahan Kardiovaskular Pemain Hoki UNM

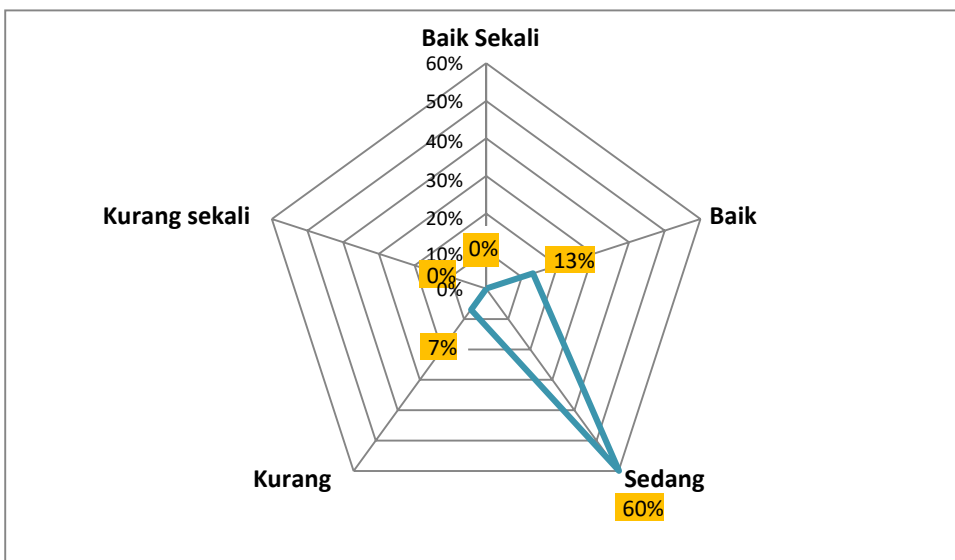
Kategori	Jumlah Pemain Hoki	Persentase
Baik Sekali	3	20%
Baik	2	13%
Sedang	9	60%
Kurang	1	7%
Kurang sekali	0	0%

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa tingkat daya tahan kardiovaskuler pemain hoki UNM terdapat 3 pemain hoki dengan kategori baik sekali dengan persentase 20%, terdapat 2 (13%) pemain hoki dengan kategori baik, 9 (60%) pemain hoki dalam kategori sedang, 1(7%) pemain dalam kategori kurang dan terdapat 0 pemain hoki dengan kategori kurang sekali.

Dari tabel diatas juga dapat dijelaskan dalam bentuk diagram tingkat daya tahan kardiovaskuler pemain hoki UNM



Gambar 4.1 Diagram Pengkategorian Tingkat Daya Tahan Kardiovaskular Pemain Hoki UNM



Gambar 4.2 Diagram Persentase Tingkat Daya Tahan Kardiovaskular Pemain Hoki UNM

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di lapangan hoki UNM pada tanggal 23 bulan April tahun 2022. Penelitian ini melibatkan 15 orang sampel (atlet hoki UNM). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat daya tahan kardiovaskular pemain hoki UNM. Untuk mengetahui tingkat daya tahan kardiovaskular pemain hoki unnm maka

dilakukan tahap, diantaranya bleep-test dengan dilakukan beberapa prosedur atau tahap diantaranya, mengukur jarak 20 meter dan memberikan tanda garis dengan menggunakan cons. Star dilakukan dengan cara berdiri dan posisi kaki berada di belakang garis pada salah satu sisi. Kemudian aba-aba “siap- ya” atlet lari menuju ke sisi yang berlawanan. Sebagai hasil akhir dari penelitian untuk mengetahui tingkat daya tahan kardiovaskular pemain hoki.

UNM, Secara rinci hasil penelitian dapat dijelaskan deskripsi data sebagai berikut: Data tingkat daya tahan kardiovaskular pemain hoki UNM, terdapat 3 (20%) pemain hoki dalam kategori baik sekali, terdapat 2 (3%) pemain hoki dalam kategori baik, terdapat 9 (60%) pemain hoki dalam kategori sedang, terdapat 1 (7%), pemain hoki dalam kategori kurang, dan 0 pemain hoki dalam kategori kurang sekali. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa frekuensi tertinggi ialah pada kategori sedang, yaitu sebanyak 9 (60%) pemain hoki dan frekuensi terendah pada kategori kurang sekali karena tidak ada pemain hoki yang masuk dalam kategori tersebut.

Dengan data yang didapat maka secara keseluruhan tingkat daya tahan kardiovaskular pada pemain hoki UNM jika dilihat dari frekuensi terbanyak, maka termasuk dalam kategori sedang, sedangkan jika dilihat dari frekuensi terendah, maka termasuk dalam kategori kurang sekali.

Hal ini menunjukkan bahwa kondisi kebugaran jasmani, khususnya daya tahan kardiovaskular yang dimiliki pemain hoki UNM masih belum optimal. Terlebih pemain hoki UNM yang pernah mengikuti ajang kejuaraan daerah maupun nasional, maka daya tahan kardiovaskular pemain hoki UNM harus lebih ditingkatkan untuk menunjang prestasi di bidang olahraga hoki.

Daya tahan kardiovaskular adalah kemampuan jantung dan paru mensuplai oksigen keseluruhan dalam tubuh dalam waktu yang lama dan daya tahan kardiovaskular merupakan komponen utama dalam kebugaran jasmani. Tingkat daya tahan dapat disebabkan oleh beberapa faktor.

faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam menentukan konsumsi oksigen maksimal adalah data tes-tes khusus mengenai postur tubuh, massa otot yang digunakan dalam latihan, durasi latihan, efisiensi mekanis dan motivasi.

Kurang optimalnya tingkat daya tahan kardiovaskular pemain hoki UNM dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu kurangnya variasi latihan yang diberikan oleh pelatih hoki. Bentuk latihan pemain hoki UNM hanya dilakukan 3 kali dalam seminggu dan lebih menekankan pada latihan teknik dan strategi, sementara faktor daya tahan kardiovaskular kurang diperhatikan, sehingga hal ini sangatlah tidak mendukung untuk meningkatkan daya tahan kardiovaskular. Daya tahan kardiovaskular dapat meningkat apabila banyak melakukan latihan-latihan dalam bentuk aerobik secara continue, seperti jogging, latihan mampu meningkatkan fungsi dan kapasitas sistem respiratori dan kardiovaskuler serta volume darah, namun perubahan yang paling penting terjadi serat otot yang digunakan dalam latihan. Namun demikian apabila latihan dilakukan hanya 2 kali atau 3 kali dalam seminggu hasilnya kurang optimal, karena latihan yang baik adalah minimal 4 kali dalam seminggu. Dengan latihan yang rutin selama 4 kali dalam seminggu, maka daya tahan kardiovaskular pemain hoki UNM akan cepat meningkat dan semakin baik. Selain faktor latihan, faktor-faktor lain seperti keturunan (genetik), umur, dan jenis kelamin mempengaruhi daya tahan pemain hoki UNM. Namun faktor-faktor tersebut tidak dapat dikendalikan oleh pelatih hoki.

Daya tahan kardiovaskuler yang baik dapat dijadikan modal awal untuk meraih prestasi pada pemain hoki UNM, namun tentu saja harus ditunjang dengan kemampuan teknik yang baik. Selain sebagai upaya peningkatan prestasi, daya tahan juga penting bagi pemain hoki dalam menjalani kegiatan belajar mengajar, dengan kondisi daya tahan yang baik, pemain hoki akan mampu mengikuti kegiatan secara maksimal sehingga mampu meraih berprestasi dalam bidang olahraga hoki.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa tingkat daya tahan kardiovaskular pemain hoki UNM, terdapat 3 (20%) pemain hoki dalam kategori baik sekali, terdapat 2 (3%) pemain hoki dalam kategori baik, terdapat 9 (60%) pemain hoki dalam kategori sedang, terdapat 1 (7%), pemain hoki dalam kategori kurang, dan 0 pemain hoki dalam kategori kurang sekali. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa frekuensi tertinggi ialah pada kategori sedang, yaitu sebanyak 9 (60%) pemain hoki dan 0 pemain hoki dalam kategori sangat buruk.

Secara keseluruhan tingkat daya tahan kardiovaskular pada pemain hoki UNM jika dilihat dari frekuensi terbanyak, maka termasuk dalam kategori sedang yaitu sebanyak 9 (60%) pemain hoki, sedangkan jika dilihat dari frekuensi terendah, maka termasuk dalam kategori kurang sekali. Jadi dapat disimpulkan bahwa tingkat daya tahan kardiovaskular pemain hoki UNM tergolong sedang.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis terhadap pemain hoki UNM, maka penulis memberikan saran-saran sebagai berikut:

- 1) Bagi mahasiswa pemain Hoki UNM, harus belajar lagi mengenai pentingnya daya tahan kardiovaskular dalam olahraga Hoki dan harus bisa meningkatkan daya tahannya guna menunjang prestasi baik untuk dirinya maupun untuk pihak kampus.
- 2) Bagi pelatih, agar dalam latihan lebih memperhatikan pentingnya daya tahan. Dalam latihan tidak hanya latihan teknik maupun taktik melainkan latihan daya tahan dan menyusun program latihan yang sesuai sehingga akan mampu meningkatkan prestasi pada pemain hoki.
- 3) Bagi peneliti yang akan datang hendaknya mengadakan penelitian lanjut tentang tingkat daya tahan kardiovaskular dengan melibatkan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat daya tahan kardiovaskular, dan dengan menambah jumlah subyek penelitian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan judul "Analisis Daya Tahan Kardiovaskular Pada Pemain Hoki Universitas Negeri Makassar" skripsi ini diajukan dalam rangka menyelesaikan studi strata satu untuk mencapai gelas Sarjana Pendidikan Olahraga dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar.

Penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada Dr. Hasbunallah AS, M.Pd sebagai pembimbing I dan Drs. Andi Mas Jaya AM, M.Pd sebagai pembimbing II. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada tim penguji, yaitu M. Said Zainuddin, S.Pd., M.Pd dan Nurliani, S.Or., M.Pd.

DAFTAR PUSTAKA

- (n.d.). Retrieved januari 29, 2022, from <http://www.sarjanaku.com/>
- Arsil. (2010). *Evaluasi Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*. Padang: Wineka media.
- Cholik M., Toho, & Maksum, A. (2007). *Sport Development Index*. Jakarta: PT. Indeks.
- Daring, KBBI. (2016). *Badan Pengembangan Dan Pembinaan Bahasa*. Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia.
- Depdiknas. (2000). *Pedoman Dan Modul Pelatihan Kesehatan Olahraga Bagi Pelatih Olahragawan Pelajar*. Jakarta: Pusat pengembangan kualitas jasmani.
- Depdiknas. (2004). *Badan Peneliti Dan Pengembangan Pusat Kurikulum*. Jakarta. Hairry, Jusnul. (1989). *Fisiologi Dan Olahraga*. Jakarta: Debdikbud.
- Husein , Argasasmita, & Dkk. (2007). *Teori Keipelatihan Dasar*. Jakarta: Kementrian negara pemuda dan olahraga.
- Irianto, Djoko Pekik. (2004). *Bugar Dan Sehat Dengan Olahraga*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Irianto, Djoko Pekik. (2004). *Bugar Dan Sehat Dengan Olahraga*. Yogyakarta: Andi offset.
- K., Kamaruddin. (2021). Analisis kualitas pekayanan kapal terhadap kepuasan pengguna jasa di pelindo III (persero) regionaal kalimantan pelabuhan trisakti banjarmasi. studi khusus pada dermaga pelabuhan trisakti banjarmasin.
- Kravitz, Len. (1997). *Panduan Kengkap Bugar Total*. Jakarta: PTgravindo Persada.
- Lutan, Rusli, & dkk. (2002). *Menuju Sehat Bugar*. Jakarta: Depdikbud. Mackenzie, Brian. (2005). *Performancae Evaluation Test London*. London: Electriv world plc.
- Mundy, G. Chrissi. (2006). *Latihan Kebugaran*. Batam: Karisma publishing group.
- Purwanto, Joko. (2004). *Hoki*. Yogyakarta: Fik UNY.
- Sharkey, Brian. (2003). *Kebugaran Dan Kesehatan*. Jakarta: PT. Raja gravindo persada.
- Spyanawati, & Putu, Ni Luh. (2013, April). Pengaruh gaya mengajar Terhadap daya tahan kordivaskuler sebagai hasil belajar ekstrakurikuler pencak silat. *Jurnal pendidikan jasmani indonesia*, vol. 9(1), 17.
- Sudjana. (1999). *Metode Statistik*. bandung: transito.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharjana. (2009). Tes pengukuran kapasitas aerobik. Retrieved february 2, 2022, from <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pengabdian/prof-dr-suharjana-mkes/tes-pengukuran-kapasitas-aerobik.pdf>.
- Suharjana. (2013). *Kebugaran Jasmani*. (Suha, Ed.) Yogyakarta: Jogja global media.
- Sukadiyanto. (2011). *Pembinaan Kondisi Fisik Petenis*. Yogyakarta: Fakultas ilmu keolahragaan.
- Sumosardjono, Sadoso. (2001). *Panduan Lengkap Bugar Total*. Jakarta: PT. Raja grafindo persada.
- Sutanto, T. (2020). *Buku Pintar Olahraga*. Pustaka Baru Press.