

TINGKAT KETERAMPILAN TEKNIK DASAR BOLA VOLI PADA MASA PANDEMI COVID-19 CLUB BOLAVOLI MUTIARA SERASI UNGARAN TAHUN 2020/2021

Yusril khirom ^a, Catur Wahyu Priyanto.^b, Miftachul A'la ^c

^{abc}PJKR FKIP Universitas Wahid Hasyim Semarang, Indonesia

Email: ^a yusril khirom@gmail.com

INFO ARTIKEL

Sejarah artikel:

Menerima 1 Januari 2022

Revisi 21 Januari 2022

Diterima 25

Online 30 Januari 2022

Kata kunci:

Teknik Dasar Bola Voli,

Pembelajaran Penjas

Keywords:

Volleyball Basic Techniques,

Physical Education Learning

Style APA

dalam mensitasi artikel ini: [Heading sitasi]

Yusril khirom. (2022). Tingkat keterampilan teknik dasar bola voli pada masa pandemi covid-19 klub bolavoli mutiara serasi ungaran tahun 2020/2021. Jurnal Ilmiah Penjas (8.1) (1-13)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keterampilan teknik dasar bola voli pada masa pandemi covid-19 klub Mutiara Serasi Ungaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan metode tes keterampilan. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet klub Mutiara Serasi. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan jumlah 20 siswa putra. metode analisis data menggunakan deskripsi persentase. Hasil penelitian *service* mendapatkan hasil baik 19 atlet presentase 90%, cukup 2 atlet presentase 10%. Penelitian *passing* atas mendapatkan hasil baik 12 atlet presentase 60%, cukup 6 atlet presentase 30% dan sedang 2 atlet presentase 10%. Penelitian *passing* bawah mendapatkan hasil baik 4 atlet dengan presentase 20%, cukup 10 atlet presentase 50%, sedang 5 atlet dalam presentase 25% dan kurang 1 atlet dalam presentase 5%. Penelitian *smash* mendapatkan hasil baik 17 atlet dalam presentase 85%, cukup 2 atlet dalam presentase 10%, sedang 1 atlet dalam presentase 5%. Penelitian *blocking* mendapatkan hasil baik 19 atlet dalam presentase 95%, cukup 1 atlet, dalam presentase 5%.

ABSTRACT

This study aims to determine the level of basic volleyball technical skills during the Covid-19 pandemic at Mutiara Serasi Club Ungaran. This study uses a quantitative descriptive approach with a skills test method. The population in this study were athletes from the Mutiara Serasi club. The sampling technique used purposive sampling with a total of 20 male students. data analysis method using percentage description. Service research results get good results 19 athletes with a percentage of 90%, just 2 athletes with a percentage of 10%. Overpassing research got good results 12 athletes with a percentage of 60%, only 6 athletes with a

Yusril khirom , Catur Wahyu Priyanto., Miftachul A'la

percentage of 30% and 2 athletes with a percentage of 10%. Underpassing research got good results 4 athletes with a percentage of 20%, only 10 athletes with a percentage of 50%, 5 athletes in a percentage of 25% and less than 1 athlete in a percentage of 5%. Smash research got good results 17 athletes in the percentage of 85%, enough 2 athletes in the percentage of 10%, while 1 athlete in the percentage of 5%. Blocking research got good results 19 athletes in the percentage of 95%, just 1 athlete, in the percentage of 5%.

1. Pendahuluan

Olahraga merupakan kebutuhan primer bagi manusia juga merupakan aktivitas yang sangat penting untuk mempertahankan kebugaran tubuh serta menciptakan manusia yang sempurna secara jasmani dan rohani sebagai keyakinan hidup dalam membentuk masyarakat yang bermoral tinggi. Seiring dengan perkembangan zaman, olahraga bertujuan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan jasmani dan rohani. Olahraga juga bisa menjadi pondasi seseorang untuk meningkatkan prestasi dan kualitas manusia. Maka dari itu, terbentuklah IOC (International Olympic Committee). IOC adalah sebuah organisasi yang didirikan oleh Pierre de Coubertin pada 23 Juni 1894 di Kota Lausanne, Swiss. IOC di dirikan untuk mengadakan kembali olimpiade kuno atau pertandingan pada zaman kuno seperti balap lari, lempar lembing, dan gulat yang diadakan di Yunani pada musim panas dan dingin, serta diikuti oleh ribuan atlet. Olimpiade merupakan kompetisi terbesar di dunia dan dilakukan 4 tahun sekali. Sejarah olahraga Indonesia pada mulanya datang dari masyarakat Hindia dan Tiongkok yang bercampur dengan pribumi. Pada waktu itu olahraga sepak bola dan bulu tangkis yang pertama kali populer di kalangan masyarakat Indonesia. Jauh sebelum itu, dalam budaya Indonseia sudah mengenal olahraga, akan tetapi tidak ada keterlibatan latihan fisik seperti olahraga modern. Cabang olahraga bola voli menjadi salah satu olahraga yang digemari masyarakat pada umumnya karena permainan yang mudah dilakukan dan sarana prasarana yang mudah didapatkan serta banyak manfaat dari melakukan olahraga bola voli.

Permainan bola voli ditemukan pada Zaman Romawi oleh William C. Morgan, seorang guru pendidikan jasmani dari Young Men Christian Association (YMCA) di kota Holyoke, negara bagian Massachusetts, Pada awalnya cabang olahraga ini diberi nama Minonette yang kemudian diubah namanya menjadi bola voli oleh Dr. Alfred T. Halstead dari Springfield, Massachusetts, Amerika Serikat. Seiring bertambahnya waktu, maka penyempurnaan permainan terus dilakukan secara continue dengan mendirikan induk organisasi bola voli dunia. Menurut (Winarno, dkk. 2013).

Bola voli adalah permainan yang membutuhkan keterampilan teknik dasar, Servis, Passing, Smash, dan Blocking. Keempat teknik tersebut harus dikuasai oleh seorang pemain bola voli agar permainan terlihat bagus. Permainan bola voli memiliki tiga posisi yang sangat dibutuhkan. Yaitu, pengumpan, penyerang, bertahan. Ketiganya memiliki peran yang sangat penting di dalam permainan bola voli. Bola voli merupakan cabang olahraga yang diprioritaskan untuk dibina, maka untuk meningkatkan prestasi alangkah lebih baiknya mengikuti pelatihan bola voli di dalam tempat pendidikan yang profesional. Banyak sekali tempat pendidikan dan latihan bola voli yang berkembang di Indonesia, salah satunya di Kab. Semarang. Banyak klub yang sudah berkembang dan berprestasi. Dari beberapa klub bola voli di Kab. Semarang yang berkembang dan berprestasi, peneliti tertarik untuk meneliti Klub Mutiara Serasi karna berdasarkan informasi masyarakat sekitar klub ini banyak menciptakan bibit-bibit unggul dan menciptakan atlit profesional. Peneliti terfokus untuk meneliti subjek dengan tahun kelahiran 2004 dan 2005. Akan tetapi, menyikapi Keputusan Presiden Nomor 11 Tahun 2020 tentang Penetapan Kedaruratan Kesehatan Masyarakat Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) melalui surat edaran dengan semakin meningkatnya penyebaran Corona Virus Disease (COVID-19) di Indonesia dan gunaantisipasi penyebaran Corona Virus Disease 2019 (Covid -19) latihan klub bola voli Mutiara Serasi dilakukan dengan menggunakan protokol kesehatan dan mengurangi jadwal latihan serta membatasi atlet untuk tidak berkerumun. Keterampilan merupakan suatu kemampuan atau kecakapan untuk dapat

Yusril khirom , Catur Wahyu Priyanto., Miftachul A'la

menyelesaikan tugas tertentu dengan baik. Keterampilan dalam olahraga merupakan suatu proses gerakan dan pembuktian dalam praktik sebaik mungkin untuk menyelesaikan tugas dengan pasti dalam cabang olahraga (Suharno, 2001:12).

Permainan bola voli ditemukan pada Zaman Romawi oleh William C. Morgan, seorang guru pendidikan jasmani dari Young Men Christian Association (YMCA) di kota Holyoke, negara bagian Massachusettes, Amerika Serikat. Pada awalnya, cabang olahraga ini diberi nama Minonette yang kemudian diubah namanya menjadi bola voli oleh Dr. Alfred T. Halstead dari Springfield, Massachusettes, Amerika Serikat karena pada prinsipnya permainan ini dilakukan dengan cara memvoli bola melintasi net. Menurut Hasmara (2017) bola voli adalah permainan yang dilakukan oleh dua regu, saling berhadapan yang dipisahkan dengan jaring dan setiap regu terdiri dari enam orang. Permainan bola voli dimainkan dengan menggunakan bola besar oleh dua regu, di mana tiap regu hanya boleh memvoli bola sebanyak tiga kali dan tiap pemain tidak melakukan sentuhan dua kali berturut-turut, kecuali blocking. Lapangan permainan bola voli berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 18 meter dan lebar 9 meter. Lapangan permainan bola voli dipisahkan oleh net dengan ukuran lebar 1 meter dan panjang 9,50 meter yang dipasang secara vertikal di atas garis tengah lapangan. Dengan tinggi net untuk putra adalah 2,43 meter dan untuk putri 2,24 meter (PBVSI, 2004:1).

Teknik dasar permainan bola voli selalu berkembang sesuai dengan perkembangan pengetahuan dan teknologi dan ilmu-ilmu yang lain. Teknik dasar bola voli merupakan faktor penting yang harus diperhatikan dalam keterampilan bermain bola voli, dengan teknik yang baik dan benar akan berdampak pada produktivitas dan efektivitas dalam permainan bola voli (Irwanto, 2017). Teknik dasar dalam permainan bola voli ada empat yaitu service, passing, umpan, dan smash. Kesemua teknik tersebut merupakan teknik dasar permainan bola voli yang pada umumnya harus dikuasai oleh pemain. Dengan demikian tujuan dari permainan yang diinginkan akan mudah tercapai.

Menurut Winarno dkk (2013), service adalah salah satu teknik dasar yang digunakan untuk memulai suatu set atau pertandingan. Pada awalnya service digunakan untuk melayani lawan dalam melakukan penyerangan tetapi seiring dengan berkembangnya olahraga bola voli, service digunakan untuk menyerang lawan. Menurut Suharno dalam Winarno dkk (2013), passing adalah usaha atau upaya seorang pemain bola voli dengan cara menggunakan suatu teknik tertentu yang bertujuan untuk mengoper bola yang dimainkannya kepada teman seregu untuk dimainkan di lapangan sendiri. Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa smash adalah teknik gerakan yang efisien dan efektif untuk menyerang dalam mematikan pergerakan lawan untuk mendapat point sesuai peraturan yang berlaku dalam permainan bola, Teknik block adalah teknik yang digunakan untuk membendung serangan dari lawan agar serangan lawan tidak dapat menghasilkan poin. Menurut Witono Hidayat (2017). Teknik blocking merupakan teknik yang harus dikuasai oleh seorang pemain bola voli. Karena dengan teknik ini serangan lawan bisa dihambat atau digagalkan, teknik ini sangat penting untuk menghadapi lawan yang memiliki spiker tangguh. Mutiara Serasi adalah klub bola voli yang berada di Jawa Tengah, tepatnya berada di Ungaran, Kab. Semarang. Klub ini didirikan oleh Bapak Margono sejak tanggal 4 Mei 2004. Mutiara Serasi dibentuk dengan tujuan untuk menciptakan individu yang berkualitas dan berkarakter. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya atlet dari klub tersebut yang telah meraih prestasi hingga tingkat nasional. Selain itu, ada beberapa atlet yang masuk dalam klub besar, seperti BNI 46 yang mengikuti kompetisi PROLIGA.

2. Metode

Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah menggunakan jenis metode deskriptif kuantitatif, sebagai tolak ukur untuk mengembangkan dan menguji suatu kebenaran dengan menggunakan cara ilmiah melalui proses dan analisis. Penelitian deskriptif kuantitatif adalah penelitian yang memaparkan peristiwa yang sedang terjadi dimasa sekarang dengan istilah lain masalah masalah yang teridentifikasi

Yusril khirom , Catur Wahyu Priyanto., Miftachul A'la

sebagaimana pada saat melakukan wawancara. Maka, penelitian ini bertujuan mendeskripsikan tingkat keterampilan teknik dasar bola voli pada Klub Mutiara Serasi Kabupaten Semarang Kecamatan Ungaran Barat. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh anggota Mutiara Serasi Kab. Semarang tahun 2021 yang berjumlah 80 atlet dan 1 pelatih. Jumlah keseluruhan anggota Mutiara Serasi 81 anggota. Sampel dalam penelitian ini adalah anggota Klub Mutiara Serasi yang memiliki tingkat usia yang sama yaitu 16-17 tahun dengan jumlah sampel 20. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan purposive sampel dengan kriteria tertentu. Pada penelitian ini teknik dalam mengumpulkan data adalah menggunakan tes keterampilan teknik dasar bola voli dan observasi serta dokumentasi. Hasil tes kemudian diklasifikasikan dan diolah secara deskriptif melalui presentase.

Cara menghitung persen dengan rumus yaitu:

Persentase hasil (%)
$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

- f = frekuensi yang sedang dicari persentasenya
- n = Number of Cases (jumlah frekuensi/banyaknya individu)
- p = angka persentase

Sumber: Anas Sudjono (2012:43)

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif, sehingga keadaan obyek akan digambarkan sesuai dengan data yang diperoleh. Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan kepada sampel, mendapatkan hasil :

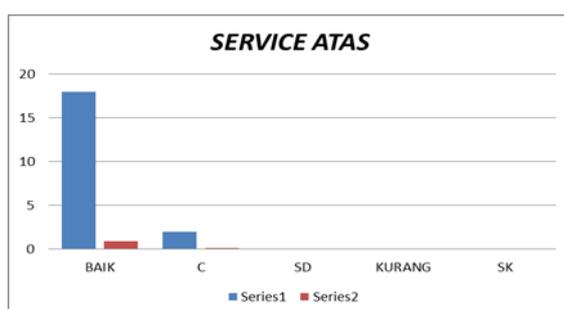
Service

Hasil keterampilan teknik dasar Service dalam Kategori kurang berjumlah 0, dalam prosentasenya 0%, kategori cukup berjumlah 2 anak dengan prosentase 10%, dalam kategori Baik berjumlah 18 anak, dengan prosentase 90%, nilai rata-rata dengan jumlah 30,85. Nilai minimal 22, nilai maksimal 37, nilai standar deviasi 3,54. Apabila digambarkan dalam bentuk tabel, maka tabel tingkat keterampilan Service nya adalah:

Yusril khirom , Catur Wahyu Priyanto., Miftachul A'la

NO	Kategori	Frekuensi	Prosentase
1	Baik	18	90%
2	Cukup	2	10%
3	Sedang	0	0%
4	Kurang	0	0%
5	Sangat Kurang	0	0%
		Rata- rata	30.85
		Minimal	22
		Maksimal	37
		SD	3.54

Jika digambarkan dalam diagram prosentasenya, Tingkat keterampilan teknik dasar Service nya



Passing Atas

Hasil tingkat keterampilan teknik dasar Passing Atas pada klub Mutiara Serasi dalam kategori Baik berjumlah 12 anak, dengan prosentase 60%. Kategori sedang berjumlah 2 anak dengan prosentase 10%. Hasil analisis data terhadap sampel mengenai keterampilan teknik dasar Service menggunakan tes dari Russell Lange. Tingkat keterampilan teknik dasar service nya diperoleh nilai rata-rata dengan jumlah 28,3. Nilai minimal 15, nilai maksimal 40, nilai standar deviasi 7,27.

Apabila digambarkan dalam bentuk tabel, maka tabel tingkat keterampilan Passing Atas Bola voli yang sudah dikategorikan sesuai dengan norma yang berlaku adalah

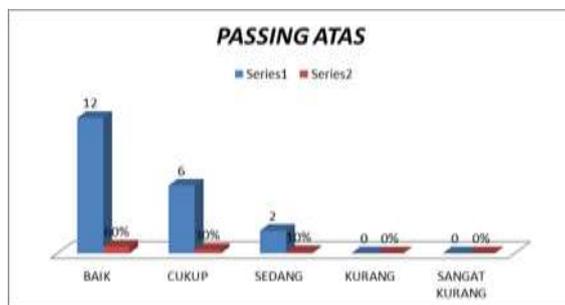
NO	Kategori	Frekuensi	Prosentase
----	----------	-----------	------------

Yusril khirom , Catur Wahyu Priyanto., Miftachul A'la

1	Baik	12	60%
2	Cukup	6	30%
3	Sedang	2	10%
4	Kurang	0	0%
5	Sangat Kurang	0	%
		Rata- rata	28.3
		Minimal	15
		Maksimal	40
		SD	7.27

Hasil baik mendapatkan 12 atlet dengan 60%, cukup 6 dengan prosentase 30%, sedang 2 dengan prosentase 10%. Nilai rata rata 28.3, nilai minimal 15 dan maksimal 40.

Jika digambarkan dalam diagram persentasenya, Tingkat keterampilan teknik dasar Bola Voli pada masa pandemi covid-19 klub Mutiara Serasi adalah sebagai berikut :



Passing Bawah

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan kepada sampel, mendapatkan hasil:

Kategori Baik berjumlah 4 anak, dengan prosentase 20%, kategori cukup berjumlah 10 anak dengan prosentase 50%.

Kategori kurang berjumlah 1, dalam persentasenya 5%.

Apabila digambarkan dalam bentuk tabel, maka tabel tingkat keterampilan Passing Bawah Bola voli yang sudah dikategorikan sesuai dengan norma yang berlaku adalah sebagai berikut :

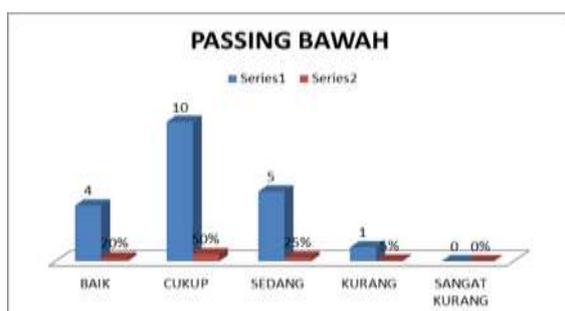
NO	Kategori	Frekuensi	Prosentase
1	Baik	4	20%

Yusril khirom , Catur Wahyu Priyanto., Miftachul A'la

2	Cukup	10	50%
3	Sedang	5	25%
4	Kurang	1	5%
5	Sangat Kurang	0	%
		Rata- rata	20,75
		Minimal	10
		Maksimal	32
		SD	6,02

Hasil baik mendapatkan 4 atlet dengan 20%, cukup 10 dengan prosentase 50%, sedang 5 dengan prosentase 25% dan kurang 1 dengan prosentase 5%. Nilai rata rata 20.75, nilai minimal 10, maksimal 32 dan standar deviasi 6.02.

Jika digambarkan dalam diagram prosentasenya, Tingkat keterampilan teknik dasar passing atasnya Bola Voli pada masa pandemi covid-19 klub Mutiara Serasi adalah sebagai berikut :



Smash

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan kepada sampel, mendapatkan hasil: dalam kategori Baik berjumlah 17 anak, dengan prosentase 85%, Kemudian dalam kategori cukup berjumlah 2 anak dengan prosentase 10%, Kategori sedang berjumlah 1 anak dengan prosentase 5%. Hasil analisis data terhadap sampel mengenai keterampilan teknik dasar passing Bawah menggunakan tes. Tingkat keterampilan teknik dasar Smash diperoleh nilai rata-rata dengan jumlah 29,65. Nilai minimal 20, nilai maksimal 40, nilai standar deviasi 4.31.

Apabila digambarkan dalam bentuk tabel, maka tabel tingkat keterampilan Smash Bola voli yang sudah dikategorikan sesuai dengan norma yang berlaku adalah sebagai berikut:

Yusril khirom , Catur Wahyu Priyanto., Miftachul A'la

NO	Kategori	Frekuensi	Prosentase
1	Baik	17	85%
2	Cukup	2	10%
3	Sedang	1	5%
4	Kurang	0	0%
5	Sangat Kurang	0	0%
		Rata- rata	29,65
		Minimal	20
		Maksimal	40
		SD	4,31

Hasil baik mendapatkan 17 atlet dengan 85, cukup 2 dengan prosentase 10%, sedang 1 dengan prosentase 5% dan kurang dengan prosentase 0%. Nilai rata rata 29.65, nilai minimal 20, maksimal 40 dan standar deviasi 4,31. Jika digambarkan dalam diagram prosentasenya, Tingkat keterampilan teknik dasar Smash Bola Voli pada masa pandemi covid-19 klub Mutiara Serasi adalah sebagai berikut :



Blocking

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan kepada sampel, mendapatkan hasil: dalam kategori Baik berjumlah 19 anak, dengan prosentase 95%, dalam kategori cukup berjumlah 1 anak dengan prosentase 5%. Nilai rata-rata dengan jumlah 31, Nilai minimal 25, nilai maksimal 39, nilai standar deviasi 3,88.

Apabila digambarkan dalam bentuk tabel, maka tabel tingkat keterampilan Smash Bola voli yang sudah dikategorikan sesuai dengan norma yang berlaku adalah sebagai berikut :

Yusril khirom , Catur Wahyu Priyanto., Miftachul A'la

NO	Kategori	Frekuensi	Prosentase
1	Baik	19	95%
2	Cukup	1	5%
3	Sedang	0	0%
4	Kurang	0	0%
5	Sangat Kurang	0	0%
		Rata- rata	31,6
		Minimal	25
		Maksimal	39
		SD	3,88

Hasil baik mendapatkan 19 atlet dengan 95%, cukup 1 dengan prosentase 50%, sedang dengan prosentase 0% dan kurang 0 dengan prosentase 0%. Nilai rata rata 31.6, nilai minimal 25, maksimal 39 dan standar deviasi 3.88.

4. Simpulan

Berdasarkan survei dan penelitian yang dilaksanakan memperoleh hasil data diatas maka peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa tingkat keterampilan teknik dasar bola voli pada masa pandemic covid-19 klub Mutiara Serasi Ungaran, yaitu:

1. Nilai rata-rata dari tingkat keterampilan teknik dasar *service* dalam bola voli sebanyak 30.85% dalam Frekuensi Baik sebanyak 19 atlet prosentasenya 90%. Dalam frekuensi cukup sebanyak 1 atlet dengan prosentase 10%.
2. Nilai rata rata dari tingkat keterampilan teknik dasar *passing* atas dalam bola voli sebanyak 28.3%. dalam Frekuensi Baik sebanyak 12 atlet dengan prosentase 60%. Dalam frekuensi cukup sebanyak 6 atlet dengan prosentase 30%. Sedangkan dalam frekuensi sedang sebanyak 1 atlet dengan prosentase 10%.
3. Nilai rata rata dari tingkat keterampilan teknik dasar *passing* Bawah dalam bola voli sebanyak 20.27%. dalam frekuensi baik sebanyak 4 atlet dengan prosentase 20%. Dalam frekuensi cukup sebanyak 10 atlet dengan prosentase 50% dalam

Yusril khirom , Catur Wahyu Priyanto., Miftachul A'la

frekuensi sedang sebanyak 5 atlet dengan prosentase 25%. Sedangkan dalam frekuensi kurang sebanyak 1 atlet dengan prosentase 5%.

4. Nilai rata rata dari tingkat keterampilan teknik dasar *Smash* dalam bola voli sebanyak 29.65%. dalam frekuensi baik sebanyak 17 atlet dalam prosentase 85%. dalam frekuensi cukup sebanyak 2 atlet dalam prosentase 10%. Dan dalam frekuensi sedang sebanyak 1 atlet dengan prosentase 5%. Pada saat latihan *Smash*, estimasi waktu latihan ini cukup lama karna ada beberapa variasi *smash* dan *smash* adalah senjata utama dalam melakukan permainan bola voli.

5. Saran

Bagi atlet Mutiara Serasi tetap harus mengikuti latihan mandiri meskipun dalam masa PPKM. Juga harus rajin melakukan latihan dengan terprogram sesuai jadwal yang sudah ditentukan dari Klub Mutiara serasi jika PPKM sudah selesai. Bagi pelatih disarankan untuk menambah latihan keterampilan teknik dasar bola voli terutama keterampilan *passing* atas dan *passing* bawah karna berdasarkan penelitian yang dilakukan terlihat masih ada beberapa atlet yang keterampilanya tergolong cukup, dengan menambah latihan diharapkan tingkat keterampilan para atlet bisa seimbang (Baik).

6. Ucapan terimakasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Bapak Miftachul A'la M.Or dan Bapak Catur Wahyu Priyanto M.Pd selaku dosen pembimbing sekripsi penulis yang selalu memberikan motivasi, Bapak Margono selaku ketua tim Mutiara Serasi yang sudah memberikan ijin untuk peneliti melaksanakan penelitian, masukan dan saran kepada penulis. Ucapan terimakasih kepada kedua orang tua dan keluarga yang selalu mendukung dan mendoakan penulis. Ucapan terimakasih kepada bapak ibu dosen PJKR, teman-teman PJKR dan seluruh pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian. Semoga dapat menjadi amal dan ibadah yang diterima Allah SWT.

7. Refrensi

Hasmara, Puguh Satya. (2007). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Passing Bola Voli Menggunakan Model Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan. Journal.

Hidayat W. (2017). Buku Pintar Bola Voli. Anugrah

PBVSI. (2004). Peraturan Permainan Bola Voli. Jakarta.

Sugiono I. 1998. Sejarah, Teknik dan Taktik Permainan Bola Voli. Malang: OPF IKIP Malang.

Suharno HP. 2001 :12. Dasar-dasar Permainan Bola Volley. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.

Sugiono I. 1998. Sejarah, Teknik dan Taktik Permainan Bola Voli. Malang: OPF IKIP Malang.

Winarno, dkk. (2013). Teknik Dasar Bermain Bola Voli. Jurusan Pendidikan Jasmani dan Kesehatan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang. Malang, Desember 2013