RESPON DAMPAK LATIHAN FISIK DAN TEKNIK CLUB BOLA VOLI BIMA KANJENG SEPUH SIDAYU GRESIK SELAMA PANDEMI COVID-19

Ahmad Uzer,

Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya

Ahmaduzer16060474166@mhs.unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui secara deskriptif tentang respon dampak latihan fisik dan teknik club bola voli bima kanjeng sepuh sidayu Gresik selama pandemi Covid-19. Dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu menggunakan instrumen anget yang dibagikan secara online menggunakan *google form* kepada *responden* yang berjumlah 17 atlet. Teknik analisis data penelitian ini menggunakan statistik deksripitif. Dari data yang telah diperoleh menunjukkan bahwa pandemi covid-19 ini memiliki dampak negatif yaitu menyebakan beberapa atlet mempunyai kendala dalam sarana dan prasarana pada saat latihan. bukan itu saja hilangnya jam bertanding, pengalaman, dan mental bermain. Apalagi olahraga bola voli yang biasanya disebut juga olahraga team satu sama lain membutuhkan *chemestry* untuk kekompakan team dan beberapa *event* pertandingan banyak diundur mengakibatkan atlet merasakan kejenuhan.

Kata Kunci: respon, dampak latihan fisik dan teknik, bola voli, covid-19

Abstract

This study aims to determine descriptively the response to the impact of physical exercise and techniques of the Bima Kanjeng Sepuh Sidayu Gresik volleyball club during the Covid-19 pandemic. In this study using quantitative descriptive methods. The data collection technique used was by using anget instruments which were distributed online using google form to respondents, totaling 17 athletes. This research data analysis technique using descriptive statistics. From the data that has been obtained, it shows that the Covid-19 pandemic has a negative impact, namely causing some athletes to have problems in facilities and infrastructure during training. not only that the loss of playing hours, experience, and mentality to play. Moreover, volleyball, which is usually called a team sport with each other, requires chemestry for team cohesiveness and several match events have been postponed, causing athletes to feel bored.

Keywords: responds, impact of physical and techinal training, volleyball, covid-19

PENDAHULUAN

Pandemi covid 19 sudah berjalan hampir satu tahun di dunia maupun di indonesia, dari pihak pemerintahan indonesia sudah melakukan terbaik agar keadaan terjaga aman dan sehat. Pemerintah sampai melakukan PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar) agar masyarakat terhindar dari kerumunan dan menjaga jarak. Karena wabah Covid 19 ini menular melalui dari kontak langsung dengan kelelawar, menular dari spesies perantara, penularan lewat makanan beku, bersin dan kontak langsung terhadap orang positif covid 19. Pada tanggal 7 januari 2021 diseluruh indonesia mencapai 797.723 kasus terkonfirmasi positif dan yang sembuh sebanyak 659.437 pasien. Sedangkan untuk wilayah Jawa Timur sebanyak 88.642 kasus terkonfirmasi positif dan yang sembu sebanyak 76.245 pasien. Sedikit penjelasan tetang wabah yang tak kunjung berhenti yaitu Covid 19. Covid 19 merupakan virus yang bermutasi mulai darat, udara sampai ke laut tetapi menurut Studi Ririn N (2020) mengatakan Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) adalah penyakit jenis baru yang belum pernah diidentifikasi sebelumnya pada manusia. Virus penyebab COVID-19 ini dinamakan Sars-CoV-2. Virus corona adalah zoonosis (ditularkan antara hewan dan manusia).

Indonesia adalah negera yang berkembang dan terpadat, virus menyebar sampai beberapa negera termasuk indonesia. Pada tanggal 30 Januari WHO sebagai darurat kesehatan masyarakat yang menjadi perhatian internasional. Tepat tanggal 27 Januari 2020 pemerintah indonesia mengeluarkan pembatasan perjalanan dari provinsi. Awal mula virus ini masuk Indonesia, dari suatu acara di Jakarta dimana penderita kontak dengan seseorang warga asing dari jepang yang bertinggal di Malaysia. Setelah berkontak penderita mengeluh demam, batuk, dan sesak nafas (WHO, 2020).

Pada tanggal 12 Maret 2020, WHO mengatakan pada saat itu juga Covid 19 sebagai Pandemic. Jumlah kasus di indonesia terus meningkat dengan pesat. Sampai bulan Juni 2020 kasus positf 31.186 dan 1851 kasus meninggal. Kasus tertinggi terjadi di Provinsi DKI Jakarta yakni sebanyak 7.623 kasus dan 523 kasus kematian. WHO mengeluarkan enam strategi yang terdiri dari perluas, latih, dan letakkan pekerja layanan kesehatan: menerapakan sistem untuk dugaan kasus; tingkatkan produksi tes dan tingkatkan layanan kesehatan; indetifikasih fasilitas yang dapat diubah, mengembangkan rencana untuk mengkarantina kasus; dan refokus langkah pemerintah untuk menekan virus (WHO, 2020).

Wabah ini telah ditetapkan sebagai darurat kesehatan global. Virus ini sempat membuat kegiatan setiap hari terlahambat. Pemerintah melakukan upaya supaya mengurangi tingkat penyebaran dan memutus mata rantai penuluran COVID-19 seperti menjaga jarak, mencuci tangan, dan hindari keramaian. Pelayanan kesehatan di indonesia dan SDM kesehatan sejak pandemi COVID-19 belum juga memadai.

Wabah ini berdampak dari sektor perekonomian, pariwista, pembatalan kontrak kerja dan bidang olahraga di indonesia. Dalam bidang olahraga yang terhambat dalam pandemi ini yaitu event olahraga, tempat olahraga banyak ditutup, dan olahraga berkelompok tidak perboleh karena mengandung kontak terhadapa banyak orang lain. Studi Nugroho Susanto (2020) mengatakan NBA merupakan liga olahraga basket profesional di Amerika Serikat yang menangguhkan musim tanpa batas waktu. Pada saat musim dihentikan pada 11 Maret 2020, masih ada 259 pertandingan tersisa di reguler NBA 2019/2020. Pindah ke arena pacuan kuda, kalender formula satu membatalkan Grand Pix Australia, dan balapan mendatang dibahrain dan Vietnam ditunda pada hari berikutnya. Selain itu juga olimpiade musim panas 2020 di Jepang juga terancam dibatalkan karena pandemi COVID-19 ini. Dari kutipan diatas menjelaskan beberapa event olahraga skala internasional, nasional atau provinsi dihentikan karena dampak COVID-19. Olahraga memberikan kontribusi bagi perkembangan sosial ekonomi masyarakat bahkan kontribusi tersebut diakui secara nyata oleh pemerintah. Dengan ditundanya sejumlah perhelatan olahraga berskala besar, altet *profesional* terpaksa menjadwal ulang program latihan agar kebugaran meraka tetap terjaga selama berada di rumah. Hal lain yang dirasakan atlet dengan ditundanya sejumlah perhelatan olahraga adalah ancaman pemutusan kontrak oleh sponsor yang telah ditandatanganinya. Kita ketahui dalam industri olahraga ada banyak sekali bisnis seperti liga, acara usaha perjalanan pariwista, *infrastruktur*, transportasi, katering, dan penyiaran media. Nilai ekonomi dari industri olahraga yang sangat fantastis pastingnya terancam mengalami penurunan akibat bisnis dalam industri olahraga tidak dapat berjalan normal.

Di tengah kondisi ketidakpastian akibat pandemi COVID-19, seluruh pihak yang adil dalam industri olahraga bersatu dengan saling mendukung dalam diskusi – diskusi yang digelar secara daring. Melalui wadah tersebut mereka dapat berbagi ide, masalah, dan tantangan yang mereka hadapi. Selain itu, mereka juga berusaha menemukan solusi *inovatif* untuk masalah sosial yang lebih besar.

Dalam kondisi seperti ini aktivitas fisik masyarakat berkurang sedangkan waktu bermain gawai terlalui lama, pola tidur tidak teratur, serta pola makan yang buruk. Hal ini tentuknya beresiko menaikan berat badan dan hilangnya kebugaran fisik. Keluarga berpenghasilan rendah juga rentan terken efek negatif dari aturan tinggal di rumah. Dikarenakan mereka cenderung memiliki tempat tinggal yang kurang memadai dan ruang yang terbatas yang membuat mereka sulit melakukan latihan fisik. Agar masyarakat indonesia menjaga kebugaran fisiknya WHO merekomendasikan agar mereka

150 menit beraktivitas sedang dan 75 menit untuk beraktivitas fisik setiap minggunya. Manfaat latihan berkala seperti ini terbukti membantu pengurangan rasa cemas, malas karena krisis dan ketakutan.

Sehingga dalam situasi ini diharapkan para pelaku dibidang olahraga saling berkompromi untuk kebaikan bersama dengan memanfaatkan sarana yang tersedia. Atlet profesional, nasional, provinsi atau kabupaten tetap melakukan latihan rutin untuk menjaga kebugaran. Saran olahraga bisa tetap dirawat untuk menjaga fasilitas dan dilakukan persiapan menghadapi kebijakan di new normal di bidang olahraga.

Nasib club – club dari cabang olahraga team atau kelompok, cabang olahraga ini harus memiliki kerjasama dan kekompak dalam sebuah pertandingan. Contoh Cabang olahraga bola voli, olahraga ini diminati dikalangan masyarakat mulai dari lansia, dewasa, remaja dan anak – anak kecil. Olahraga ini dimainkan 6 orang dalam satu tim, tujuan olahraga memasuki bola hingga lawan kesulitan dan memenangkan pertandingan. Club club bola voli Sidayu merupakan salah satu club bola voli kecil yang ada kota Gresik. Peneliti akan memberikan masalah yaitu dampak latihan pandemi COVID-19. Selama pandemi COVID-19 latihan teknik atau fisik mulai sangat terhambat, alih – alih club – club melalui latihan via online seperti via zoom. Latihan via zoom atau online, kurang efektif dalam menjalankan latihan teknik maupun fisik dikarenakan olahraga voli bersifat olahraga team atau kelompok. Atlet – atlet kemungkinan banyak yang jenuh dan malah tidak ada yang latihan dalam pemilihan konsep online. Menurut Studi Anatasya Divina (2020) mengatakan beberapa atlet bola voli putri Petrokimia Gresik, Para Atlet melakukan latihan secara online mengunakan aplikasi Google Meet sejak bulan Maret 2020. Dalam perubahan setiap konsep, pasti ada keungulan dan kekurang antara lain, perubahan latihan menyebabkan cukup banyak dampak yang dirasakan oleh para atlet perlunya adanya jaringan internet yang kuat, gadget, dan aplikasi yang tepat, serta lingkungan atau halaman rumah yang mendukung.

Di penelitian ini peneli mengharapkan ada respon baik, dampak latihan club boli voli Sidayu Gresik selama pandemi COVID-19. Mulai dari berapa kali latihan dalam satu minggu, latihan apa saja dalam satu minggu, latihan fisik atau teknik dan seterusnya. Tujuan penelitian untuk mengetahui respon dampak latihan club bola voli sidayu Gresik selama pandemi Covid-19.

METODE

Jenis penelitian ini menggunakan metode statistik deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Pengambilan data dalam penelitian ini yaitu, dengan menyebarkan intrumen secara online menggunakan *google form* kepada responden. Sampel dalam penelitian ini menggunakan atlet club bola voli sedayu Gresik, dengan jumlah 17 atlet bola voli.

Teknik sampling yang digunakan yaitu purposive. Pengambilan data dalam penelitian ini yaitu, menggunakan instrumen angket yang mengadopsi dari penelitian Abdurrahman (2020) dan angket ini sudah divalidasi sebelumnya sehingga layak untuk digunakan dalam penelitian ini. Tujuan dari angket ini adalah untuk mengukur dan mengetahui respon siswa yang mengikuti ekstrakurikuler hockey terhadap pandemi covid-19.

Angket ini berisi 20 butir pertanyaan. Dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif sebagai teknik analisis data. Dari data yang telah didapat kemudian akan disajikan dalam bentuk diagram persentase, yang mana diagram tersebut menggambarkan respon siswa terhadap pandemi.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian diskriptif kuantitatif dengan metode survey. Penelitian ini tidak perlu menyimpulkan hipotesis. Tujuan penelitian ini yaitu agar mengetahui respon dampak latihan atlet bola voli club sidayu selama pandemi COVID-19. Fungsi – fungsi dalam respon dampak latihan atlet club sidayu selama pandemi COVID-19 adalah latihan fisik (dayatahan, kelincahan, keseimbang, reaksi, kekuatan dan daya ledak) dan latihan teknik (passing, bloker, smash dan mental bertanding) tempat yang kurang memadai selama melakukan latihan online.

Survey respon dampak latihan atlet club sidayu Gresik selama pandemi COVID-19. Keseluruhan diukur dengan menggunakan anget yang terdiri dari 20 pertanyaan. Peneliti pada saat melakukan survey dan menyebarkan angket *responden* terdiri dari 16 atlet bola voli. Berikut ini deskripsikan secara kesuluruhan berdasarkan variable – variable yang disudah dijelaskan oleh peneliti.

Sebelum masuk atau mengisi form atlet harus mempunyai email terlebih dahulu agar peneliti akan lebih mudah memilah beberapa atlet, setelah menyiapkan email. Atlet harus *login link* yang sudah disediakan oleh peneliti. Langkah pertama, sebelum ke pertanyaan atlet harus mengisi jenis kelamin atau *gender* dan usia.

1. Gender

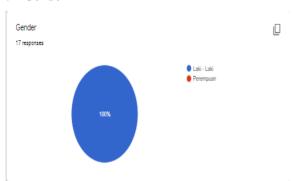


Diagram 1. Respon Pertanyaan Subjek

Hasil penelitian ini mengatakan bahwa dari 17 *responden*, club bola voli sidayu gresik, jenis kelamin rata – rata laki – laki. Pada diagram atas menunjukkan angka presentase 100%.

2. Usia

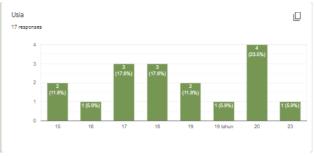


Diagram 2. Respon Pertanyaan

Hasil penelitian ini mengatakan bahwa dari 17 responden. Usia club bola voli Sidayu Gresik. Pada diagaram diatas usia 15 tahun menunjukkan presentase rata – rata 11.8% terdiri 2 atlet. Usia 16 tahun menunjukkan presentase rata – rata 5.9% terdiri 1 atlet. Usia 17 tahun menunjukkan presentase rata – rata 17.6% terdiri 3 atlet. Usia 18 tahun menunjukkan presentase rata – rata 17.6% terdiri 3 atlet. Usia 19 tahun mennjukkan presentase rata – rata 11.8% terdiri 2 atlet. Usia 20 tahun menunjukkan presentase rata – rata 23.5% terdiri 4 atlet sedangkan umur 23 tahun menunjukkan presetanse rata – rata 5.9% terdiri 1 atlet. Diagaram diatas menyimpulkan rata – rata umur 20 tahun yang ada di club bola voli Sidayu Gresik.

Setelah mengisi jenis kelamin atau gender dan usis atlet, langkah kedua harus atlet mengisi pertanyaan – pertanyaan yang sudah disediakan oleh peneliti. Pertanyaan – pertanyaan pertama mengacu pada kondisi fisik selama pandemi COVID-19.

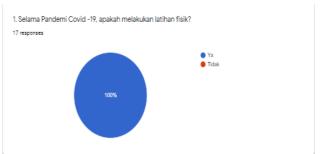


Diagram 3 Respon Pertanyaan Subjek

Pada diagram diatas mengatakan dari 17 responden, club bola voli sidayu Gresik Selama Pandemi Covid-19, masih melakukan aktivitas atau latihan fisik. Terlihat disana angka presentase rata – rata yaitu 100%.



Diagram 4. Respon Pertanyaan Subjek



Diagaram 6. Respon Pertanyaan Subjek

Pada diagaram 2, 3 dan 4 pertanyaan hampir bersangkutan, mengatakan, pada 17 responden club bola voli sidayu Gresik selama pandemi Covid-19. Penjelasan diagram ke 2, Dalam satu minggu latihan fisik, latihan fisik 1-2 kali dalam seminggu angka presentase 11.8%, latihan fisik 2-3 kali dalam seminggu angka presentase 47.1%, latihan fisik 3-4 kali dalam seminggu angka presentase 41.2%. Diagram diatas dapat disimpulkan latihan fisik 2-3 dalam seminggu selama pandemi covid 19. Penjelasan diagram ke 3, hasil latihan fisik menggunakan intensitas ringan menunjukkan angka 29,4% terdiri 5 atlet, intensitas sedang atau cukup 52.9% terdiri 9 atlet, intensitas tinggi 17.6% terdiri 3 atlet. 2-3 kali latihan fisik bersifat cukup atau sedang sedangkan untuk intensitas latihan selama Pandemi Covid-19 rata – rata dari 17 responden memilih intensitas sedang. Penjelasan diagaram ke 4, dari 17 responden vang mengatur intensitas latihan sebanyak 15 atlet, presentase rata-rata menunjukkan angka 88.2%, yang tidak mengatur intensitas latihan sebanyak 2 atlet, presentase rata – rata menunjukkan angka 11.8%. berarti. Berarti bisa simpulkan bahwa atlet club bola voli sidayu pada saat latihan fisik, tetap mengatur intensitas latihan. Mengatur intensitas latihan sangat penting, agar terhindar dari overload training (beban berlebih) dan dampak fisio yang tidak inginkan.



Diagram 7. Respon Pertanyaan Subjek

Pada diagaram diatas dapat dijelaskan, bahwa dari 17 repsonden, selama pandemi covid-19, atlet – atlet club sidayu melakukan latihan fisik *edurance* (dayatahan), dayatahan disini menjadi dua yaitu dayatahan jatung dan paru bisa dikatakan kondisi club atlet sidayu tetap menjaga kondisi pandemi seperti ini

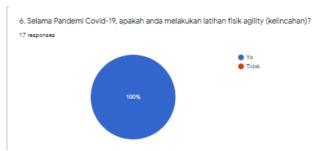


Diagram 8. Respon Pertanyaan Subjek

Pada diagaram diatas dapat dijelaskan, bahwa dari 17 repsonden, selama pandemi covid-19, atlet – atlet club sidayu melakukan latihan fisik *agility* (kelincahan). Dalam melakukan latihan kelincahan sangat penting agar tidak kesusahan mengambil bola dari lawan dan beberapa teknik bola voli



Diagram 9. Respon Pertanyaan Subjek

Pada diagaram diatas dapat dijelaskan, bahwa dari 17 repsonden, selama pandemi covid-19, atlet – atlet club sidayu melakukan latihan *speed* (kecepatan). Latihan kecepatan memiliki fungsi untuk kondisi bola yang sangat sulit diantisipasi.



Diagram 10. Respon Pertanyaan Subjek

Pada diagaram diatas dapat dijelaskan, bahwa dari 17 repsonden, selama pandemi covid-19, 13 atlet melakukan latihan *Power* dengan presentase rata – rata 76.5% dan 4 atlet tidak melakukan latihan *power* dengan presentase rata – rata 23.5%.

9. Selama Pandemi Covid-19, apakah anda melakukan latihan fisik Strength (kekuatan)?

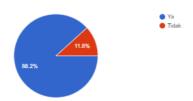
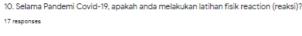


Diagram 11. Respon Pertanyaan Subjek

Pada diagaram diatas dapat dijelaskan, bahwa dari 17 repsonden, selama pandemi covid-19, 15 atlet melakukan latihan *strength* dengan presentase rata – rata- 88.2% dan 2 atlet tidak melakukan latihan *strength* dengan presentase rata – rata 11.8%.



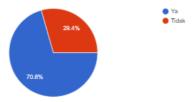
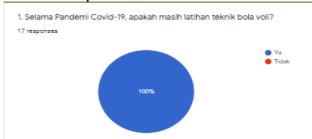


Diagram 12. Respon Pertanyaan Subjek

Pada diagaram diatas dapat dijelaskan, bahwa dari 17 repsonden, selama pandemi covid-19, 12 atlet melakukan latihan reaksi dengan presentase rata – rata 70.6% sedangkan 5 atlet tidak melakukan latihan reaksi.

Langkah kedua pengisian form, pertanyaan – pertanyaan form kedua mengacu pada dampak latihan teknik selama pandemi Covid-19.



Diagaram 13. Respon Pertanyaan Subjek

Pada diagaram diatas dapat dijelaskan, bahwa dari 17 repsonden, selama pandemi covid-19, masih melakukan latihan teknik respon presetase rata – rata 100%. Latihan teknik selama pandemi, harus tetap dilakukan agar tidak masih tajam pada saat pertandingan

2. Selama Pandemi Covid-19, latihan teknik berapa kali dalam satu minggu?

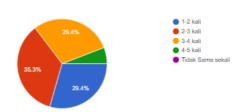


Diagram 14. Respon Pertanyaan Subjek

Pada diagaram diatas dapat dijelaskan, bahwa dari 17 repsonden, selama pandemi covid-19, latihan teknik 1-2 hari terdiri 5 atlet dan angka menunjukkan presetanse rata – rata 29,4%, latihan teknik 2-3 hari terdiri 6 atlet dan angka menunjukkan presetase rata – rata 35.3%, latihan teknik 3-4 hari terdiri dari 5 atlet dan angkan menunjukkan presetase rata – rata 29.4%, latihan teknik 4-5 hari terdiri 1 atlet dan menunjukkan presentase rata – rata 5.9%.

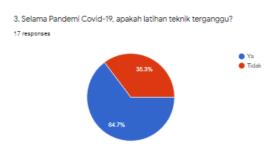


Diagram 15. Respon Pertanyaan Subjek

Pada diagaram diatas dapat dijelaskan, bahwa dari 17 repsonden, selama pandemi covid-19, latihan teknik terganggu terdiri dari 11 atlet dan angka rata – rata menunjukkan 64.7% sedangkan latihan teknik tidak terganggu terdiri dari 6 atlet dan angka menunjukkan rata – rata 35.3%.



Diagram 16. Respon Pertanyaan Subjek

Pada diagaram diatas dapat dijelaskan, bahwa dari 17 repsonden, selama pandemi covid-19, latihan teknik sendiri merasa jenuh terdiri 13 atlet dan angka menunjukkan rata – rata 76.5% dan tidak merasa jenuh latihan terdiri dari 4 atlet dan angka menunjukka rata – rata 23.5%.

5. Selama latihan teknik dipindahkan dirumah, apakah ada kendala?



Diagram 17. Respon Pertanyaan Subjek

Pada diagaram diatas dapat dijelaskan, bahwa dari 17 repsonden, selama pandemi covid-19, kendala latihan pada saat dirumah terdiri dari 10 atlet dan angka rata – rata menunjukkan 58.8% sedangkan tidak kendala latihan pada saat dirumah terdiri dari 7 atlet dan angkan rata – rata menunjukkan 41.2%

6. Selama Pandemi Covid-19, apakah kalian sering berkonsultasi dengan pelatih, saat melakukan latihan teknik online?

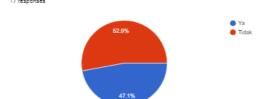


Diagram 18. Respon Pertanyaan Subjek

Pada diagaram diatas dapat dijelaskan, bahwa dari 17 repsonden, selama pandemi covid-19, sering melakukan konsultasi pelatih pada saat latihan online terdiri dari 8 atlet dan angka rata — rata 47.1% sedangkan yang tidak berkonsultasi pada pelatih terdiri dari 9 atlet dan angka rata — rata 52.9%.





Diagram 19. Respon Pertanyaan Subjek

Pada diagaram diatas dapat dijelaskan, bahwa dari 17 repsonden, selama pandemi covid-19. Melakukan latihan *game sitution* terdiri dari 14 atlet dan angka rata – rata 82.4% sedangkan tidak melakukan latihan teknik game sitution terdiri dari 3 atlet dan angka rata – rata 17.6%.

8. Adanya penutupan lapangan, event olahraga banyak ditunda, tempat latihan berpindah online. Bagaiamana perasaan kalian sebagai atlet selama pandemi Covid-19?

.

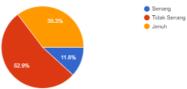


Diagram 20. Respon Pertanyaan Subjek

Pada diagaram diatas dapat dijelaskan, bahwa dari 17 repsonden, selama pandemi covid-19. Perasaan senang terdiri dari 2 atlet dan angka rata – rata 11.8%, perasaan tidak senang terdiri dari 9 atlet dan angka rata- rata 52.9% sedangkan perasaan jenuh terdiri dari 6 atlet dan angka rata – rata 35.3%.

9. Selama Pandemi Covid-19, Mental dan jam terbang bertanding berkurang?

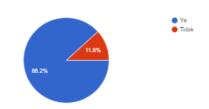


Diagram 21. Respon Pertanyaan Subjek

Pada diagaram diatas dapat dijelaskan, bahwa dari 17 repsonden, selama pandemi covid-19. Mental dan jam bertanding berkurang terdiri 15 atlet dan angka rata – rata 88.2% sedangkan mental dan jam bertanding tidak berpengaruh terdiri dari 2 atlet dan angka – angka rata – rata 11.8%

10. Selama Pandemi Covid-19, Bola Voli merupakan olahraga yang dimainkan lebih dari 2 pemain, agar melakukan latihan secara maksimal. Bagaimanna respon kalian saat melakukan latihan secara individu?

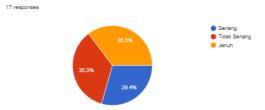


Diagram 22. Respon Pertanyaan Subjek

Pada diagaram diatas dapat dijelaskan, bahwa dari 17 repsonden, selama pandemi covid-19. Perasaan "senang" latihan teknik secara individu terdiri dari 5 atlet dan angka rata – rata 29.4%, perasaan "tidak senang" latihan teknik secara individu terdiri dari 6 atlet dan angka rata – rata 35.3% sedangkan perasaan "jenuh" latihan secara induvidu teridir dari 6 atlet dan angka rata – rata 35.3%

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon dampak latihan club bola voli sidayu Gresik selama pandemi C

ovid-19. Peneliti bermaksud disini melihat kondisi latihan fisik dan kondisi latihan teknik yang dimana selama pandemi covid-19, apakah atlet – atlet club bola voli sidayu Gresik masih melakukan latihan fisik dan teknik.

Pertama peneliti memberikan sebuah form, form tersebut berisikan 20 pertanyaan, form itu melalui *google form* yang disebarkan melewati sosial media yaitu "whatshapp". Selanjutnya peneliti menjelaskan cara mengisi form tersebut. Langkah pertama, sebelum ke pertanyaan atlet harus mengisi jenis kelamin atau gender dan usia.

Hasil penelitian ini mengatakan bahwa dari 17 *responden*, club bola voli sidayu gresik, jenis kelamin rata – rata laki – laki. Pada diagram atas menunjukkan angka presentase 100%.

"USIA" Hasil penelitian ini mengatakan bahwa dari 17 responden. Usia club bola voli Sidayu Gresik. Pada diagaram diatas usia 15 tahun menunjukkan presentase rata – rata 11.8% terdiri 2 atlet. Usia 16 tahun menunjukkan presentase rata – rata 5.9% terdiri 1 atlet. Usia 17 tahun menunjukkan presentase rata – rata 17.6% terdiri 3 atlet. Usia 18 tahun menunjukkan presentase rata – rata 17.6% terdiri 3 atlet. Usia 19 tahun mennjukkan presentase rata – rata 11.8% terdiri 2 atlet. Usia 20 tahun menunjukkan presentase rata – rata 23.5% terdiri 4 atlet sedangkan umur 23 tahun menunjukkan presetanse rata – rata 5.9% terdiri 1 atlet. Diagaram diatas menyimpulkan rata – rata umur 20 tahun yang ada di club bola voli Sidayu Gresik.

Setelah mengisi jenis kelamin atau *gender* dan usis atlet, langkah kedua harus atlet mengisi pertanyaan – pertanyaan yang sudah disediakan oleh peneliti. Pertanyaan – pertanyaan pertama mengacu pada kondisi fisik selama pandemi COVID-19.

Pada diagram satu mengatakan dari 17 responden, club bola voli sidayu Gresik Selama Pandemi Covid-19, masih melakukan aktivitas atau latihan fisik. Terlihat disana angka presentase rata – rata yaitu 100%.

Pada diagaram 2, 3 dan 4 pertanyaan hampir bersangkutan, mengatakan, pada 17 responden club bola voli sidayu Gresik selama pandemi Covid-19. Penjelasan diagram ke 2, Dalam satu minggu latihan fisik, latihan fisik 1-2 kali dalam seminggu angka presentase 11.8%, latihan fisik 2-3 kali dalam seminggu angka presentase 47.1%, latihan fisik 3-4 kali dalam seminggu angka presentase 41.2%. Diagram diatas dapat disimpulkan latihan fisik 2-3 dalam seminggu selama pandemi covid 19. Penjelasan diagram ke 3, hasil latihan fisik menggunakan intensitas ringan menunjukkan angka 29,4% terdiri 5 atlet, intensitas sedang atau cukup 52.9% terdiri 9 atlet, intensitas tinggi 17.6% terdiri 3 atlet. 2-3 kali latihan fisik bersifat cukup atau sedang sedangkan untuk intensitas latihan selama Pandemi Covid-19 rata – rata dari 17 responden memilih intensitas sedang. Penjelasan diagaram ke 4, dari 17 responden vang mengatur intensitas latihan sebanyak 15 atlet, presentase rata-rata menunjukkan angka 88.2%, yang tidak mengatur *intensitas* latihan sebanyak 2 atlet, presentase rata – rata menunjukkan angka 11.8%. berarti. Berarti bisa simpulkan bahwa atlet club bola voli sidayu pada saat latihan fisik, tetap mengatur *intensitas* latihan. Mengatur *intensitas* latihan sangat penting, agar terhindar dari *overload training* (beban berlebih) dan dampak fisio yang tidak inginkan.

Studi Oktriani (2019) mengatakan aktivitas fisik dikategorikan cukup apabila seseorang melakukan latihan fisik atau olahraga selama 30 menit setiah hari atau minimal 3-5 hari dalam satu minggu. Aktivitas jasmani yang dilakukannya dapat bersifat rekreatif, kompetitif dan olahraga untuk kesehatan atau kebugaran selama pandemi covid-19. Studi Matja (2009) mengatakan intensitas latihan lebih mengarah kepada berat atau ringannya kegiatan fisik yang dilakukan atlet dalam setiap sesi latihan, umumnya berhubungan dengan satuan waktu dan kecepatan. Kemudian dapat juga dinyatakan dalam bentuk kilogram. Untuk menentukan intensitas dalam latihan yang paling penting diperhatikan adalah sistem kerja fisiologis atau sistem energi.

Pada diagaram kelima dapat dijelaskan, bahwa dari 17 repsonden, selama pandemi covid-19, atlet – atlet club sidayu melakukan latihan fisik *edurance* (dayatahan), dayatahan disini menjadi dua yaitu dayatahan jatung dan paru bisa dikatakan kondisi club atlet sidayu tetap menjaga kondisi pandemi seperti ini. Studi Duhe P (2020) mengatakan penting latihan fisik *endurance* (dayatahan) peningkatan sistem fungsi organ tubuh seperti ada sistem jantung dan paru, *cardio output* atau hasil produksi jatung, meningkatnya *stoke volume* jantung dan tolensi terhadap meningkatnya asam laktat sehingga tidak mudah terjadi kelelahan.

Pada diagaram keenam dapat dijelaskan, bahwa dari 17 repsonden, selama pandemi covid-19, atlet – atlet club sidayu melakukan latihan fisik agility (kelincahan). Dalam melakukan latihan kelincahan sangat penting agar tidak kesusahan mengambil bola dari lawan dan beberapa teknik bola voli. Studi Wardan (2020) mengatakan latihan kelincahan merupakan keterampilan seseorang untuk mengambil keputusan bergerak dengan cepat, berhenti, berubah arah dengan efektif dan efisien ke berbagai posisi dikehendaki tanpa kehilangan dan arah yang keseimbangan.

Pada diagaram ketujuh dapat dijelaskan, bahwa dari 17 repsonden, selama pandemi covid-19, atlet – atlet club sidayu melakukan latihan *speed* (kecepatan). Latihan kecepatan memiliki fungsi untuk kondisi bola yang sangat sulit diantisipasi. Studi Hielmy (2019) mengatakan latihan kecepatan perbandingan jarak antara waktu atau kemampuan untuk bergerak dalam waktu singkat, elemen, kecepatan meliputi waktu reaksi, frekuensi gerak satu waktu dan kecepatan gerak melewati jarak. Untuk atlet bola voli memiliki kecepatan yang baik salah satunya untuk mengejar bola diberikan oleh pengumpan atau mengantisipasi bola yang datang dari lawan.

Pada diagaram delapan dapat dijelaskan, bahwa dari 17 repsonden, selama pandemi covid-19, 13 atlet melakukan latihan *Power* dengan presentase rata – rata 76.5% dan 4 atlet tidak melakukan latihan *power* dengan

presentase rata – rata 23.5%. Di cabang olahraga voli latihan *power* dibagi menjadi dua yaitu *power tungkai* dan lengan. Fungsi dari latihan *power* tungkai pembentuk tinggi lompatan sedangkan latihan *power* lengan pembentuk *smash* atau pukulan dari atas. Studi Ismoko (2013) mengatakan penting atlet bola voli latihan *power* tungkai sebagai unsur pendukung dalam suatu gerak tertentu maupun unsur utama dalam pencapaian teknik. Studi Helda (2016) mengatakan penting latihan *power* lengan khususnya dalam melakukan *spike* karena dapat memperoleh pukulan spike yang keras dan tajam. *Power* merupakan kekuatan yang digunakan semaksimal mungkin dalam waktu sesingkat – singkatnya.

Pada diagaram fisik sembilan dapat dijelaskan, bahwa dari 17 repsonden, selama pandemi covid-19, 15 atlet melakukan latihan strength dengan presentase rata – rata- 88.2% dan 2 atlet tidak melakukan latihan strength dengan presentase rata - rata 11.8%. Di cabang olahraga voli latihan kekuatan dibagi menjadi tiga yaitu kekuatan lengan, perut dan tungkai. Studi Duhe P. (2020) mengatakan latihan kekuatan dalam cabang olahraga boli sangatlah penting, apalagi latihan tersebut lakukan secara maksimal. Atlet akan mendapatkan kemampuan fisik yang maksimal dibutuhkan untk melakukan gerak dasar bola voli yaitu serve, passing, smash dan blocking. Latihan kekuatan merupakan latihan untuk melawan tahanan/resistan atau beban fisik baik dari luar maupun dalam.

Pada diagaram fisik sepuluh dapat dijelaskan, bahwa dari 17 repsonden, selama pandemi covid-19, 12 atlet melakukan latihan reaksi dengan presentase rata – rata 70.6% sedangkan 5 atlet tidak melakukan latihan reaksi. Reaksi merupakan latihan sensorik yang distumulus dengan saraf dalam keadaan sadar. Reaksi dalam olahraga bola voli dibagi menjadi 2 yaitu reaksi gerak dan kecepatan reaksi. Studi Suharjana (2012) mengatakan latihan kecepatan reaksi sangatlah penting, apalagi cabang olahraga bola voli. Untuk fungsi kecepatan reaksi terhadap bola voli membaca arah bola lawan yang akan melakukan serangan *smash*.

Pada diagaram teknik satu dapat dijelaskan, bahwa dari 17 repsonden, selama pandemi covid-19, masih melakukan latihan teknik respon presetase rata – rata 100%. Latihan teknik selama pandemi, harus tetap dilakukan agar tidak masih tajam pada saat pertandingan. Studi Achmad (2019) mengatakan latihan teknik adalah latihan yang khusus dimaksudkan untuk membentuk dan mengembangkan kebiasaan – kebiasaan motorik dan neuromuskular". Pelaksanaan latihan teknik ini diharapkan untuk dapat memahirkan teknik – teknik gerakan dan meningkatkan keterampilan serta prestasi dalam cabang olahraga bola voli dicapai semkasimal mungkin

Pada diagaram teknik kedua dapat dijelaskan, bahwa dari 17 repsonden, selama pandemi covid-19, latihan teknik 1-2 hari terdiri 5 atlet dan angka menunjukkan presetanse rata – rata 29,4%, latihan teknik 2-3 hari terdiri 6 atlet dan angka menunjukkan presetase rata – rata 35.3%, latihan teknik 3-4 hari terdiri dari 5 atlet dan angkan menunjukkan presetase rata – rata 29.4%, latihan teknik 4-5 hari terdiri 1 atlet dan menunjukkan

presentase rata – rata 5.9%. latihan teknik pada saat pandemi perlu dilakukan agar, tidak seperti beda yang tajam tetapi tidak pernah dipakai akan menjadi tumpul. Studi Candra (2016) mengatakan latihan dengan frekuensi latihan tiga sampai lima kali setiap minggu. Dari denyut jantung maksimal menit mengakibatkan aliran darah menjadi lancar dan mempercepat pembuangan zat – zat sisa metabolisme sehingga pemulihan berlangsung dengan cepat, dan seseorang dapat memperlambat terjadi kelelahan setelah olahraga.

Pada diagaram diatas dapat dijelaskan, bahwa dari 17 repsonden, selama pandemi covid-19, latihan teknik terganggu terdiri dari 11 atlet dan angka rata – rata menunjukkan 64.7% sedangkan latihan teknik tidak terganggu terdiri dari 6 atlet dan angka menunjukkan rata – rata 35.3%. Studi Wicaksono (2020) mengatakan Keterbatasan kita untuk bergerak pun terjadi saat pandemi ini. Kita begitu berhati-hati supaya tidak ada transmisi virus padahal pergerakan tubuh sangat penting. Kita semua harus bergerak secara aktif, tidak memandang berapa usia kita. Saat berada dalam sutu posisi tertentu.

Pada diagaram diatas dapat dijelaskan, bahwa dari 17 repsonden, selama pandemi covid-19, latihan teknik sendiri merasa jenuh terdiri 13 atlet dan angka menunjukkan rata – rata 76.5% dan tidak merasa jenuh latihan terdiri dari 4 atlet dan angka menunjukka rata – rata 23.5%. Studi Tingaz (2020) mengatakan untuk menjaga kesehatan atlet mental atlet juga menghasilkan berbagai rekomendasi berdasarkan penelitian empiris, misalnya para atlet dapat menyesuaikan diri terhadap stress dengan menggunakan fasilitas latihan baik secara fisik dan mental dalam rumah.

Pada diagaram diatas dapat dijelaskan, bahwa dari 17 repsonden, selama pandemi covid-19, kendala latihan pada saat dirumah terdiri dari 10 atlet dan angka rata – rata menunjukkan 58.8% sedangkan tidak kendala latihan pada saat dirumah terdiri dari 7 atlet dan angkan rata – rata menunjukkan 41.2%. Studi Galli (2019) mengatakan namun tidak dapat dilakukan karena keterbatasan waktu dan tenaga, serta urgensi langkanya artikel yang membahas tentang olahraga dan pandemi di indonesia.

Pada diagaram diatas dapat dijelaskan, bahwa dari 17 repsonden, selama pandemi covid-19, sering melakukan konsultasi pelatih pada saat latihan online terdiri dari 8 atlet dan angka rata – rata 47.1% sedangkan yang tidak berkonsultasi pada pelatih terdiri dari 9 atlet dan angka rata – rata 52.9%. Menurut (Fernandi, 2013) bahwa motivasi berprestasi seorang atlet akan muncul apabila pelatih melakukan komunikasi secara optimal kepada atlet, oleh karena itu harus bisa membangun komunikasi dengan pelatih agar mereka memiliki motivasi yang tinggi untuk berprestasi.

Pada diagaram diatas dapat dijelaskan, bahwa dari 17 repsonden, selama pandemi covid-19. Melakukan latihan *game sitution* terdiri dari 14 atlet dan angka rata – rata 82.4% sedangkan tidak melakukan latihan teknik game sitution terdiri dari 3 atlet dan angka rata – rata 17.6%. latihan *game sitution* sangat penting dilakukan walaupun itu pandemi agar mental bermain tidak hilang, untuk mengantisipasi pertandingan yang akan datang. Studi R.

Schinke (2020) mengatakan terkolaborasi dengan tetap memantau kondisi atlet melalui teknologi komunikasi ini, misalnya dengan memastikan rutinitas Latihan di rumah tetap berjalan, pengecekan secara teratur, dan menghargai sekecil apapun progress yang dilakukan oleh atlet.

Pada diagaram diatas dapat dijelaskan, bahwa dari 17 repsonden, selama pandemi covid-19. Perasaan senang terdiri dari 2 atlet dan angka rata – rata 11.8%, perasaan tidak senang terdiri dari 9 atlet dan angka rata- rata 52.9% sedangkan perasaan jenuh terdiri dari 6 atlet dan angka rata – rata 35.3%. Studi Reardon (2020) mengatakan Atlet disarankan untuk fokus pada halhal yang dapat mereka kendalikan, mulai dari berpikir dan bertindak menyikapi kondisi pandemi ini secara konstruktif dengan melakukan latihan di rumah, menyaring informasi tentang pandemi, serta mengisi waktu luang secara produktif

Pada diagaram diatas dapat dijelaskan, bahwa dari 17 repsonden, selama pandemi covid-19. Mental dan jam bertanding berkurang terdiri 15 atlet dan angka rata – rata 88.2% sedangkan mental dan jam bertanding tidak berpengaruh terdiri dari 2 atlet dan angka – angka rata – rata 11.8%. Studi Rahayuni (2021) mengatakan publikasi dalam bidang olahraga dan latihan, khususnya mengenai bagaimana dampak psikologis pandemi ini kepada Kesehatan mental atlet indonesia masih belum direspon oleh ilmuwanilmuwan olahraga Indonesia, terbukti dengan minimnya publikasi tertulis bidang olahraga yang berkaitan dengan pandemi.

Pada diagaram diatas dapat dijelaskan, bahwa dari 17 repsonden, selama pandemi covid-19. Perasaan "senang" latihan teknik secara individu terdiri dari 5 atlet dan angka rata - rata 29.4%, perasaan "tidak senang" latihan teknik secara individu terdiri dari 6 atlet dan angka rata - rata 35.3% sedangkan perasaan "jenuh" latihan secara induvidu teridir dari 6 atlet dan angka rata - rata 35.3%. Studi Mukhtar (2020) mengatakan Hal-hal tesebut memiliki dampak jangka pendek maupun jangka panjang terhadap kesehatan mental, antara lain meningkatnya perasaan tidak berdaya (vulnerability), kesepian, ketakutan dan kecemasan, stress, gangguan tidur, amarah, pengingkaran (denial), gejala trauma, depresi, insomnia, hingga meningkatnya stressor psikososial diakibatkan perubahan lingkungan.

PENUTUP

KESIMPULAN

Dari pembahasan diatas peneliti menyimpulkan bahwa selama Pandemi Covid-19. Atlet club bola voli sidayu Gresik, masih melakukan aktivtas fisik dengan teratur dan menjaga kondisi tubuh agar tetap fit tetapi masih ada beberapa atlet yang tidak melakukan latihan fisik dengan teratur sedangkan untuk latihan teknik, atlet club bola voli sidayu Gresik, beberapa atlet masih banyak terkendala pada sarana dan prasarana yang sangat minim, beberapa atlet juga merasa jenuh dengan latihan diganti seperti latihan online atau daring dan beberapa atlet juga jam terbang berkurang dan mental bertanding kurang dikarenakan event – event atau pertandingan banyak yang ditunda atau diundur.

SARAN

Harapan peneliti penelitian ini atlet – atlet bola voli yang ada diclub sidayu Gresik, tetap berlatih dengan giat dan konsisten, serta tetap semangat melakukan latihan walaupun latihan berpindah di rumah. Sedangkan untuk pelatih saya harapan mencari alternatif lain sehingga atlet – atlet bola voli sidayu Gresik, agar merasa jenuh dan mengundang club – club kecil untuk sparing walaupun itu tidak resmi.

DAFTAR PUSTAKA

- Achamd Z. (2019). Tingkat keterampilan Teknik Dasar Permainan Bola Voli Mahasiswa PJKR Semester II Di Universitas Singaperbangsa Karawang Tahun Ajaran 2018/2019. Universitas Singaperbangsa Karawang. Jurnal Ilmiah Penjas, ISSN: 2442-3874 Vol. 5 No. 2 Juli, 2019.
- Anatasya (2020), Pendampingan Komunitas Atlet Bola Voli Melalui Pelatihan Virtual Goal Setting untuk Meningkatkan Motivasi Berprestasi Pada Masa Pandemi Covid-19. Universitas Surabaya. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. Volume 04 No. 02, November 2020.
- Candra A. (2016). Pengaruh Latihan Aerobik Intesitas Ringan Sedang Terhadap Kelelahan Otot (*Muscle Fatique*) Atlet Sepakbol. Universitas Sumetra Utara Meda. Jurnal Kedokteran dan Kesehatan. Vol. 3 No.1, Januari 2016.
- Duhe P. (2020). Latihan Fisik Untuk Kekuatan dan Daya Tahan Olahraga Voli. Universitas Negeri Gorontalo. Jurnal Pendidikan Kepelatihan. Fakultas Olahraga dan Kesehatan. Vol. 2 No. 1 Juni 2020. ISSN: 2654-3435.
- Fernandi, I. D. (2013). Hubungan Persepsi Komunikasi Interpersonal Pelatih-Atlet Terhadap Motivasi Berprestasi pada Atlet Hoki. Character: Jurnal Penelitian Psikologi, 2(1), 1-7.
- Galli, N. (2019). Psychosocial Health and Well-being in High-Level Athletes. Routledge.
- Hielmy I. (2019). Pengaruh Latihan Kecepatan terhadap Tinggi Loncatan Dengan Awalan SMASH Atlet Remaja Bola Voli Putri Usia 12-16 Tahun. Universitas Negeri Yogyakarta. Pendidikan Kepelatihan Olahraga.
- Heldayana H. (2016). Hubungan Antara Power Otot Lengan dan Otot Tungkai Dengan Hasil Spike Semi Pada Cabang Olahraga Bola Voli. Universitas Pendidikan Indonesia. Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan. Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan. Vol. 1 No.1
- Ismoko P. (2013). Pengaruh Metode Latihan Dan Koordinasi Terhadap Power Tungkai Atlet Bola Voli Junior Putri. Universitas Negeri Yogyakarta. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Jurnal Keolahragaan. Vol. 01 No. 1, 2013.
- Matjan N. (2009). Komponen komponen Latihan dan Faktor – Faktro Pendukung Kualitas PEAK

- PERFORMANCE ATLET. Jurnal Kepelatihan Olahraga. Volume 1 No. 1 Juni 2009.
- Mukhtar, S. (2020). Psychological health during the coronavirus disease 2019 pandemic outbreak. International Journal of Social Psychiatry, 66(5),512516.https://doi.org/10.1177/0020764020 925835
- Oktriani S. (2019). Physical Activity in Elderly: An Analysis Of Type Of Sport Taken Bye Elderly In Bandung. Universitas Pendidikan Indonesia. Jurnal Pendidikan Jasmanis dan Olahraga. ISSN 2580-071X
- Paramita L. B. (2021), Athlete's Health Maintance Management During A Pandemic Covid-19: A Case Studi a National Sport Hospital. Universitas Indonesia. Jurnal Olahraga Prestasi. 17 (1), 2021, 19-31. ISSN 0216-4493.'
- Rahman F. F. (2021), Respon Siswa Anggota Ektrakurikuler *Hockey* SMAN 1 ^aMENGANTI Terhadap Pandemi COVID-19. Universitas Negeri Surabaya. Jurnal Olahraga Prestasi. Volume 01 No. 1.
- Rahayuni K. (2021). Kesehatan Mental Atlet Indonesia Saat Pandemi COVID-19: Tantangan Rekomendasi dan Peluang Riset. Universitas Negeri Malang. Pendidikan Kepelatihan Olahraga. Jurnal Sains Keolahragaan dan Kesehatan. Vol. 5 No. 2 Desember 2020.
- Reardon, C. L., Bindra, A., Blauwet, C., Budgett, R., Campriani, N., Currie, A., Gouttebarge, V., McDuff, D., Mountjoy, M., Purcell, R., Putukian, M., Rice, S., & Hainline, B. (2020). Mental health management of elite athletes during COVID-19: a narrative review and recommendations. British Journal of Sports Medicine, bjsports-2020-102884. https://doi.org/10.1136/bjsports2020-102884.
- Schinke, R. J., Stambulova, N. B., Si, G., & Moore, Z. (2018). International society of sport psychology position stand: Athletes' mental health, performance, and development. International Journal of Sport and Exercise Psychology,
- Setyaningrum W (2020), Pentingnya Olahraga Selama Pandemi COVID-19. Universitas Trisakti. Jurnal Biomedika dan Kesehatan. Volume 3 No. 4, Desember 2020.
- Susanto Nugroho (2020), Pengaruh Virus COVID-19 Terhadap Bidang Olahraga Indonesia. Universitas Negeri Padang. Jurnal Kesehatan dan Rekreasi. Volume 03 No. 03, Maret 2020.
- Tingaz, E. O. (2020). The Psychological Impact of COVID-19 Pandemic on Elite Athletes, Management Strategies and Post-pandemic Performance Expectations: A Semi Structured Interview Study. IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation, 15 SE-, 73–81. https://doi.org/10.46661/ijeri.4863
- Wardan R. (2020). Hubungan Koordinasi Mata Tangan, Kaki dan Kelincahan Terhadap Kemampuan DIG Pada Atlet Bola Voli Putri Fortius. Universitas

- Negeri Jakarta. Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education Vol. 4 Januari 2020
- Wicaksono A. (2020). Aktivitas Fisik Yang Aman Pada Masa Pandemi Covid-19. Universitas Tanjungpura Potianak. Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha. Volume 8 Nomor 1 tahun 2020.
- WHO, (2020) The top 10 causes of death, 9 desember 2020. World Health Organization.
- WHO, (2020) Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard, 14 Desember 2020. World Health Organization