

Analisis Kondisi Fisik Atlet Pekan Olahraga Provinsi Kabupaten Sinjai (Studi pada Olahraga Permainan, Olahraga Terukur, dan Olahraga Beladiri)

Andi. Ihsan¹, Andi.Muhammad Fadlih²

Universitas Negeri Makassar

Email: andiiccan@gmail.com

Abstract. Sinjai and Bulukumba Regencies hosted the Provincial Sports Week (PORPROV) XVII, October 2022. This 4-yearly multi event competes and competes in 34 sports under the Sports Branch Management and KONI. The Government and Society of Sinjai Regency as one of the implementing hosts have planned to achieve successful achievements, successful implementation, economic success and administrative success and the target is to become the best 3rd rank from all districts and cities in South Sulawesi. The purpose of this study was to determine the physical condition of athletes consisting of components of speed, muscle strength, muscle power, flexibility, agility, muscle endurance and VO2max endurance for athletes in the sport of fencing, athletic measurable sports and karate martial arts for male and female athletes. The method used is descriptive quantitative by calculating the frequency and percentage to determine the level of physical condition category. This research was conducted from May to August 2022 by conducting tests and measurements of physical components in Sinjai Regency. The samples used were 65 male and female athletes from fencing, athletics and karate. Based on the results of data analysis and discussion, it is concluded that. The physical condition of speed, muscle strength, muscle power, flexibility, agility, muscle endurance and VO2max endurance for athletes in the sport of fencing, athletic measurable sports and karate martial arts for male and female athletes PORPROV XVII 2022, Sinjai Regency, the tendency is still at the moderate category level

Keywords: Physical Conditions, Sports Games.

PENDAHULUAN

Kabupaten Sinjai yang terpilih menjadi tuan rumah penyelenggara Pekan Olahraga Provinsi (PORPROV) yang ke XVII bulan Oktober Tahun 2022, bertekad untuk menyelenggarakan sukses prestasi, sukses ekonomi, sukses administrasi dan sukses penyelenggaraan multi event empat tahunan tersebut. Pemerintah Kabupaten Sinjai dan seluruh masyarakat menargetkan kontingen Kabupaten Sinjai pada PORPROV kali ini minimal harus menjadi ranking 3 diantara seluruh kabupaten yang menjadi peserta. Oleh karena itu seluruh cabang olahraga di bawah naungan Komite Olahraga Nasional Kabupaten Sinjai (KONI) beserta seluruh stake holder yang terkait, para pelatih cabang olahraga, unsur masyarakat berkomitmen bersama,

berkolaborasi dan sinergitas untuk mempersiapkan seluruh sumber daya dalam rangka pencapaian prestasi tersebut.

Permainan anggar dalam durasi pertandingannya yang cukup panjang dan melelahkan memerlukan kondisi fisik yang prima dalam upaya mencapai prestasi yang baik, demikian juga dengan cabang olahraga atletik dengan berbagai nomor yang diperlombakan menuntut kemampuan fisik yang prima dari para atletnya untuk menjadi tercepat, terjauh dan tertinggi dalam setiap nomor pertandingannya. Olahraga beladiri dalam hal ini Karate dengan kontak bodi ketika bertanding sangat memerlukan kondisi fisik yang prima untuk mencapai prestasi dalam pertandingan karena durasi waktu yang cukup panjang dan melelahkan. Apabila komponen fisik atlet anggar, atletik dan karate yang dipersiapkan mengikuti kejuaraan PORPROV dengan berbagai indikator tersebut dalam kategori minimal baik sekali bahkan excellent, maka dapat diprediksi atlet tersebut dapat tampil prima dalam melakukan setiap pertandingan dan perlombaan sehingga dapat mencapai prestasi terbaik.

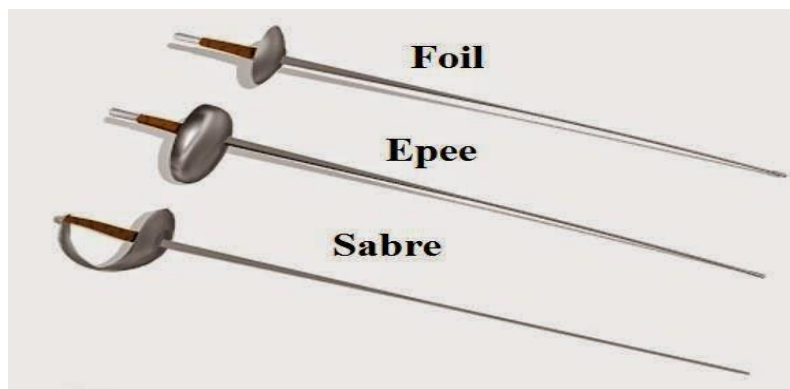
Berbagai faktor yang menentukan prestasi seorang atlet antara lain fisik, teknik, taktik dan psikis, apabila komponen-komponen ini dapat dipersiapkan, dilatih dan dikembangkan melalui program latihan yang teratur, sistematis dan berkesinambungan, maka dapat diprediksi atlet akan dapat mencapai prestasi maksimal. Kondisi fisik yang dimaksud dalam penelitian ini parameternya antara lain komponen kekuatan otot, kecepatan, power otot, kelentukan, kelincahan, dayatahan otot dan dayatahan umum atau VO₂max. Berdasarkan data-data para atlet khususnya atlet anggar, atlet atletik dan atlet karate pada saat penelitian dimulai pada bulan Mei 2022, pada umumnya masih berada pada kategori cukup dan baik. Padahal idealnya seorang atlet yang akan mengikuti pertandingan atau perlombaan minimal sudah berada pada kategori baik sekali atau bahkan excellent. Berangkat dari kondisi ini maka, peneliti melakukan analisis kondisi fisik para atlet anggar yang mewakili cabang olahraga permainan, atletik yang mewakili cabang olahraga terukur, dan karate yang mewakili olahraga beladiri. Harapannya apabila penelitian ini berhasil melakukan analisis terhadap komponen-komponen fisik para atlet sebagai dasar pengukuran kondisi fisik, maka menjadi sumbang pikiran kepada para pelatih dan atlet itu sendiri dalam rangka mempersiapkan, menyusun dan melaksanakan program latihan menuju Pekan Olahraga Provinsi tersebut.

Cabang Olahraga Permainan Anggar

Permainan anggar menjadi salah satu cabang olahraga unggulan daerah Kabupaten Sinjai yang diharapkan dapat menyumbangkan medali emas pada kejuaraan PORPROV XVII 2022. Pemain anggar dituntut untuk memiliki kondisi fisik yang baik terutama komponen kekuatan, kecepatan, power, koordinasi, ketepatan, kelentukan dan reaksi untuk dapat menguasai teknik, dan taktik dalam melakukan pertandingan anggar. Seorang pemain harus menguasai teknik dasar bermain anggar seperti; langkah maju, langkah mundur, tangkisan dan serangan. Komponen teknik dasar ini menjadi modal utama bagi pemain untuk melakukan serangan dan

tangkisan dalam usaha memperoleh angka terhadap lawannya. Permainan anggar menggunakan senjata sebagai alat untuk menyerang dan menangkis serangan lawan dalam setiap pertandingan, sehingga kekuatan lengan dan tungkai menjadi penting untuk dapat memainkan senjata dengan baik. Senjata anggar terdiri dari senjata floret, senjata degen dan senjata sabel yang masing-masing senjata ini memiliki berat yang berbeda serta sasaran perkenaan yang berbeda pula dalam pertandingan.

Permainan anggar dimainkan pada sebuah landasan khusus atau disebut loper oleh dua orang yang saling bertanding untuk mendapatkan tusukan atau serangan. Menurut Soecipto, (2005) teknik dasar bermain anggar yang harus dikuasai dengan baik dan benar, yaitu langkah, cara pegangan senjata, pertahanan, tangkisan dan serangan. Teknik dasar permainan anggar, serangan adalah teknik yang penting karena serangan merupakan usaha penyerangan terhadap pertahanan lawan untuk mendapatkan point. Tri Nurharsono, (2002) mengemukakan juga untuk dapat bermain anggar dengan baik diperlukan kemampuan khusus antara lain penguasaan tehnik, pertahanan, variasi serangan, dan punya ketelitian yang tinggi. Menurut M. Sajoto (2005) keberhasilan dalam penampilan olahraga anggar dipengaruhi oleh keberhasilan penggabungan antara teori dan praktek dalam olahraga untuk memainkan senjata anggar dengan baik. Menurut Hartono Hadjarati, (2010) Terdapat tiga jenis senjata dalam olahraga Anggar, Masing-masing memiliki karakteristik permainan dan peraturan yang berbeda antara satu dengan lainnya. Jenis senjata tersebut adalah Floret, Degen, dan Sabel.



Gambar 1. Senjata Anggar

1. Floret/Foil; Floret adalah jenis senjata anggar yang dapat dipergunakan oleh pria dan wanita hanya digunakan untuk menusuk. Bidang perkenaannya dihitung sah untuk senjata floret yaitu badan, tidak termasuk tangan, kaki, dan kepala (*hanya bagian yang tertutup metalik jaket floret*) termasuk kerah metalik jaket setinggi 6 cm. Senjata floret merupakan dasar permainan anggar, dimana setiap pemain harus memulai belajar anggar dengan senjata floret terlebih dahulu. Senjata floret terbuat dari baja yang tidak lemas dan tidak kaku, dengan ukuran berat senjata 500 gram, panjang senjata 110 cm, panjang klink 90 cm, diameter pelindung tangan (*kom*) 12 cm.

2. Degen/Epee; Jenis senjata ini hampir sama dengan senjata floret, yaitu senjata yang dipergunakan untuk menusuk. Bidang sasarannya mulai dari ujung kaki (*sepatu*) sampai dengan pelindung kepala (*masker*) dengan kata lain bidang sasarannya ialah seluruh tubuh. Berat senjata 770 gram, panjang senjata 110 cm, panjang klink 90 cm, diameter pelindung tangan (*kom*) 13,5 cm.
3. Sabel/Sabre; Jenis senjata ini dapat digunakan untuk menusuk dan memarang didalam penyerangan, bidang sasarannya untuk senjata sabel adalah dari kedua pergelangan pinggul keatas sampai pelindung kepala termasuk anggota tangan. Senjata sabel mempunyai ukuran berat senjata 500 gram, dengan panjang senjata 105 cm, panjang klink 88 cm, lebar klink 4 cm, tebal klink 1,2 mm.

Cabang Olahraga Terukur Atletik

Olahraga atletik merupakan olahraga yang tertua diantara olahraga yang ada, karena itu atletik biasa disebut induk dari segala cabang olahraga, karena didalamnya ada unsur jalan, unsur lari, unsur melompat, unsur melempar dan bermain yang semua jenis cabang olahraga menjadi dasarnya. Cabang olahraga atletik yang mewakili olahraga terukur dalam penelitian ini juga menjadi andalan dan tumpuan tuan rumah Kabupaten Sinjai dalam mencapai target. Atletik dengan berbagai nomor perlombaannya diharapkan banyak menyumbangkan medali emas dalam kejuaraan pekan olahraga provinsi. Oleh karena itu olahraga atletik ini sudah lama melakukan latihan dengan intensif dibawah bimbingan pelatih, terutama pengembangan komponen fisik dominan pada setiap nomor pertandingan. Atletik dengan berbagai nomor perlombaannya juga memiliki pengembangan karakter fisik dari atletnya juga berbeda-beda, terutama pengembangan energi predominant yang dibutuhkan bagi setiap atlet dengan nomor yang diikutinya. Atletik merupakan olahraga fisik yang menggunakan lintasan serta lapangan seperti lompat tinggi, jalan, lari serta lempar lembing. Atletik merupakan salah satu olahraga yang dilakukan dengan berbagai cara, meliputi jalan, lempar serta melompat.

Atletik dapat diartikan sebagai cabang olahraga yang terdiri atas tiga nomor perlombaan diantaranya ialah nomor jalan, lari, lempar dan lompat. Atletik sebagai salah satu unsur dari pendidikan jasmani dan kesehatan. Atletik didefinisikan sebagai komponen yang ada dalam pendidikan secara keseluruhan dan menguatamakan aktivitas-aktivitas jasmani serta pembinaan hidup sehat maupun pengembangan mental, jasmani, sosial dan emosional yang selaras, seimbang dan serasi antara satu dengan lainnya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa olahraga atletik merupakan olahraga yang didalamnya terdapat beberapa jenis olahraga lain yang menggunakan gerakan-gerakan dalam kehidupan sehari-hari seperti berlari, melompat dan melempar.

Cabang Olahraga Beladiri Karate

Olahraga karate adalah salah satu cabang olahraga beladiri yang berasal dari negara Jepang. Karate yang terdiri dari kata "Kara" yang artinya kosong, dan "te"

artinya tangan dan "do" berarti jalan. Jadi karatedo mempunyai arti berjalan dengan tangan kosong yang bertujuan untuk meningkatkan kedisiplinan, kepribadian serta membentuk manusia seutuhnya yang memiliki ciri khas pribadi yang luhur, berbudi pekerti, memiliki semangat juang yang tinggi serta menjunjung tinggi nilai etika dan memiliki kedewasaan mental. Olahraga karate sudah lama dikenal sebagai seni beladiri tanpa menggunakan senjata, maka dalam karatedo setiap anggota badan dilatih secara sistematis sehingga pada gilirannya menjelma menjadi senjata yang ampuh dan sanggup melumpuhkan satu gerakan lawan. Kabupaten Sinjai menjadikan olahraga karate ini sebagai olahraga unggulan yang diharapkan banyak menyumbangkan medali emas nantinya pada kejuaraan pekan olahraga provinsi. Olahraga karate yang mewakili cabang olahraga beladiri yang dipertandingkan pada PORPROV menjadi pusat perhatian pemerintah dan KONI Kabupaten Sinjai dalam proses latihannya.

Olahraga karate memerlukan kondisi fisik yang kompleks antara lain; kekuatan otot tungkai, power lengan dan tungkai, kecepatan pukulan dan tendangan, kelenturan, keseimbangan dan koordinasi mata dan tangan bukan hanya teknik dan taktik serta mental semata. Keterpaduan dari berbagai unsur-unsur kondisi fisik dan psikis ini menjadi modal utama bagi setiap atlet karate dalam mengikuti berbagai pertandingan bila ingin menjadi juara, sehingga perlu menjadi perhatian yang serius bagi pelatih untuk terus mengembangkan dan meningkatkan kondisi tersebut dengan berbagai bentuk dan metode latihan. Atlet karate dengan teknik pukulan dan tendangan yang kompleks hanya dapat dilakukan dengan baik apabila ditunjang dengan kondisi fisik yang baik dari setiap atletnya. Olahraga Karate adalah olahraga beladiri kontak fisik yang memerlukan kondisi fisik yang prima bagi atletnya untuk melakukan pertandingan dengan durasi waktu yang panjang. Oleh karena itu cabang olahraga karate ini sudah lama melakukan persiapan latihan secara teratur, terencana, sistematis dan berkesinambungan untuk mencapai target yang telah dibebankan oleh pemerintah.

Latihan Kondisi Fisik

Latihan (*training*) adalah *a systimatic process with the objective of improving an athletes fitness in a selected activity* (Fox L Bower, 1992). *Training is a systematic process with the objective of improving an athletes fitness in a selected activity.* Demikian juga pendapat yang mengatakan bahwa *Training is a process of sports perfection ruled by scientific, particularly pedagogic, principles. The process which the planned and systimatic, increases the readiness to perform and the performance capacity of sportsman* (Josef Nossek, 1982). Latihan merupakan suatu proses yang sistematis dari berlatih yang dilakukan secara berulang-ulang dengan kian hari kian menambah beban latihannya. Berbagai faktor yang turut berpengaruh dalam meningkatkan kualitas latihan antara lain (a) Pelatih yang harus memiliki mastery skill, knowledge, personality, facilities, equipment dan heritage (b) Atlet yang dilatih

harus dipersiapkan dengan baik melalui fisik, teknik, taktik, psikologis, *competition, motivation dan athlete ability*. (Rushall Pyke, 1990)

Latihan yang baik harus dengan prinsip-prinsip latihan bersama dengan komponen-komponen latihan untuk meningkatkan kualitas fisik atlet dengan tetap berdasarkan kemampuan fisiologis masing-masing individu atlet yang bersangkutan. Latihan adalah suatu program latihan fisik yang direncanakan untuk membantu mempelajari keterampilan, memperbaiki kesegaran jasmani dan terutama untuk mempersiapkan atlet dalam suatu pertandingan atau perlombaan. Sebagaimana di jelaskan oleh Bowers L. Fox (1988) latihan adalah suatu program latihan fisik untuk mengembangkan seorang atlet dalam menghadapi pertandingan penting. Latihan suatu proses penyempurnaan kualitas atlet secara sadar untuk mencapai prestasi maksimal dengan diberi beban fisik dan mental secara teratur, terarah, bertahap, meningkat dan berulang-ulang waktunya. Bomp (1994) menjelaskan bahwa latihan merupakan suatu kegiatan olahraga yang sistematis dalam waktu yang panjang, ditingkatkan secara bertahap dan perorangan yang bertujuan untuk membentuk manusia yang berfungsi fisiologis dan psikologisnya dalam memenuhi tuntutan tugas.

Latihan kondisi fisik adalah latihan yang dilakukan dalam berbagai bentuk sikap dan arah, terarah, berulang-ulang dengan beban yang kian bertambah guna ketepatan dan efesiensi dalam kemampuan. Latihan kondisi fisik merupakan suatu proses peningkatan kemampuan fisik yang dijalankan dengan menitik beratkan pada efesiensi kerja faal tubuh. Latihan kondisi fisik menjadi wajib hukumnya bagi atlet dalam meningkatkan performa tubuhnya, oleh karena itu harus dilakukan secara teratur, sistematis, berulang-ulang dan berkesinambungan dengan tetap berpedoman pada prinsip-prinsip latihan antara lain; overload principles, principle of specivity, principle of Individuals, principles of variety, principles of progressif, principle of reversibility, principle of modelling,

Komponen-komponen fisik yang sangat dibutuhkan atlet anggar, atletik dan karate sebagai cabang olahraga permainan, terukur dan beladiri, kurang lebih sama dengan komponen fisik cabang olahraga lainny seperti: (a) Komponen kekuatan, adalah kemampuan otot untuk dapat mengatasi suatu tahanan atau beban tertentu, menahan dan memindahkan beban dalam menjalankan aktivitas olahraga. Kekuatan otot adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk melakukan satu kali kontraksi secara maksimal melawan tahanan/beban. (b) Komponen kecepatan, adalah kemampuan seseorang untuk melakukan/mengerjakan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Dalam cabang olahraga anggar, atletik dan karate, kecepatan adalah hal yang mutlak diperlukan terutama dalam melakukan serangan anggar, lari sprint dan kecepatan pukulan dan tendangan dalam karate. Kecepatan menurut Harsono (1988), ialah kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu sesingkat-singkatnya.

M. Sojoto (1995) kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengerjakan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. (c) Komponen power adalah faktor utama dalam pelaksanaan segala macam keterampilan gerak dalam berbagai cabang olahraga. Bompas (1994) mengemukakan bahwa daya ledak adalah suatu kemampuan seorang atlet untuk mengatasi suatu hambatan dengan kecepatan kontraksi yang tinggi. Menurut Jansen, (1983). Daya ledak ialah kombinasi dari kecepatan maksimal dan kekuatan maksimal. (d) Komponen kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk mengubah arah atau kemampuan seseorang dalam melakukan pergerakan dengan cepat keseluruh arah. Kelincahan merupakan salah satu komponen kesegaran motorik yang sangat diperlukan untuk semua aktivitas yang membutuhkan kecepatan perubahan posisi tubuh dan bagian-bagiannya. Sajoto (1995) mengatakan bahwa kelincahan adalah kemampuan seseorang mengubah posisi tubuh atau arah gerakan tubuh dengan cepat ketika sedang bergerak cepat tanpa kehilangan keseimbangan atau kesadaran terhadap posisi tubuh. (e) Komponen kelentukan adalah kemampuan seseorang untuk menggerakkan tubuh dan bagian-bagian tubuh dalam satu ruang gerak yang seluas mungkin tanpa mengalami dan menimbulkan cedera pada persendian dan otot disekitarnya. Flexibilitas adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi. (Harsono, 1988). (f) Komponen daya tahan adalah kemampuan organ seseorang untuk melawan kelelahan yang timbul pada saat melakukan aktivitas olahraga dalam jangka waktu yang lama.. Volume oksigen ini adalah suatu tingkatan kemampuan tubuh yang dinyatakan dalam liter permenit atau mililiter/menit/kg berat badan (Reza Kurniawan, 2013). Ihsan Andi (2015) dalam artikelnya menyimpulkan bahwa $VO_2\text{max}$ bisa dipakai sebagai parameter kebugaran jasmani seseorang. Semakin besar kapasitas $VO_2\text{max}$ seseorang, maka semakin besar pula kemampuan untuk melakukan beban kerja yang berat dan proses pemulihan kebugaran fisiknya lebih cepat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif yakni melakukan tes dan pengukuran, kemudian dilanjutkan dengan melakukan analisis pada masing-masing komponen fisik para atlet anggar, atlet atletik dan atlet karate Porprov Kabupaten Sinjai. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai Agustus 2022. Tempat pelaksanaan dilakukan di Aula KONI dan SMK 1 Kabupaten Sinjai sebagai tempat latihan atlet anggar, gedung olahraga untuk atlet karate dan stadion sepakbola untuk atletik yang berlokasi di Kabupaten Sinjai. Variabel penelitian yakni komponen fisik yang terdiri dari Kekuatan, Kecepatan, Power, Kelincahan, kelentukan, dan daya tahan. Sampel penelitian adalah atlet anggar, atlet atletik dan atlet karate putra dan putri sebanyak 65 orang. Analisis data dengan frekuensi, persentase dan kategorial.

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN**Komponen Kecepatan (*speed*)**

Berdasarkan hasil analisis data tentang komponen kecepatan lari 50 meter atlet putra cabang olahraga permainan anggar, cabang olahraga terukur atletik dan cabang olahraga beladiri karate kecenderungan kondisi fisik atlet sudah berada pada level kategori baik sebanyak 55.9%, selebihnya berada pada level kategori cukup. Sedangkan kondisi fisik kecepatan lari 50 meter puteri persiapan Pekan Olahraga Provinsi Kabupaten Sinjai kecenderungannya berada pada level kategori Baik dan Cukup yakni masing-masing sebanyak 12 orang atau 38.7%, selebihnya masuk pada level kategori kurang dan kategori kurang sekali. Hasil ini memberikan gambaran bahwa para atlet putra dan puteri dari cabang olahraga permainan, cabang olahraga terukur dan cabang olahraga beladiri, bila ditinjau dari parameter komponen ini sudah berada pada level yang diharapkan, meskipun idealnya masih bisa ditingkatkan sampai pada level baik sekali bahkan level excellent agar supaya para atlet dapat tampil prima pada saat melakukan pertandingan atau perlombaan di pekan olahraga porprov nantinya. Komponen kecepatan bergerak tubuh atau kecepatan reaksi hasil analisis data menjelaskan bahwa kecepatan reaksi para atlet putra masih berada pada level kategori Cukup sebanyak 55.9%, selebihnya pada kategori baik dan kurang. Idealnya kecepatan reaksi bagi atlet anggar, atletik dan karate berada pada minimal level kategori baik, baik sekali bahkan excellent. Demikian juga komponen kecepatan gerak tubuh atau reaksi atlet puteri persiapan Pekan Olahraga Provinsi Kabupaten Sinjai kecenderungannya berada pada level kategori Cukup yakni sebanyak 22 orang atau 71.0%, selebihnya masuk pada level kategori kurang dan kurang sekali.

Kecepatan reaksi bagi pemain anggar sangat penting dalam melakukan gerakan serangan terhadap lawan demikian juga ketika harus melakukan gerakan tangkisan dan pergerakan maju dan mundur untuk mengatur timing yang tepat dalam usaha melakukan serangan. Kecepatan reaksi bagi pelari sprint sangat menentukan pada saat melakukan start, sehingga komponen ini harus dibangun dan ditingkatkan bagi atlet nomor-nomor sprint. Atlet karate untuk melakukan pukulan maupun tendangan ke arah sasaran yang tepat pada lawan, hanya dapat dilakukan apabila pemain memiliki kecepatan gerak tubuh atau reaksi yang baik. Latihan kecepatan dapat membuat tubuh lebih tangkas dalam bergerak dan beraktivitas, dengan begitu atlet akan merasa lebih mudah untuk berpindah dari satu tempat ketempat lainnya tanpa keluhan berarti dari tubuh. (hellosehat.com, cardio.com, 28 Juni 2021). Latihan kecepatan membutuhkan gerakan perpindahan dalam kurun waktu sesingkat-singkatnya sehingga membutuhkan peran maksimal dari otot dan tulang dari kaki. Gerakan latihan kecepatan yang dilakukan harus secara rutin dan berulang-ulang sehingga dapat memaksimalkan kesehatan otot dan tulang dari kaki yang dapat menghindarkan berbagai penyakit mulai dari nyeri sendi sampai pada pengeroposan tulang kaki. Demikian juga hasil penelitian ini didukung oleh

pendapat yang mengatakan bahwa kecepatan reaksi merupakan kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak dengan waktu yang cepat (*Wilujeng dan Hartoto, 2013. Ojs.uho.ac.id.*). Dengan demikian kecepatan lari dan kecepatan reaksi terhadap para atlet olahraga permainan, olahraga terukur dan olahraga beladiri sangat dibutuhkan, karena kecepatan reaksi adalah gerakan yang dilakukan tubuh untuk menjawab secepat mungkin sesaat setelah mendapat suatu respon atau peristiwa dalam satuan waktu.

Komponen Kekuatan (*strength*)

Hasil analisis data kekuatan otot tangan kanan atlet putera cabang olahraga permainan anggar, cabang olahraga terukur atletik dan cabang olahraga beladiri karate kecenderungannya lebih dominan berada pada level kategori Cukup yakni 13 orang atau 38.2%, selebihnya berada pada kategori kurang kurang sekali dan kategori baik dan baik sekali. Sedangkan kekuatan otot tangan kanan atlet puteri kecenderungannya berada pada level kategori Cukup sebanyak 16 orang atau 51.6%, selebihnya masuk pada level kategori kurang dan kurang sekali, baik dan tidak ada yang masuk kategori baik sekali. Dengan demikian dapat dijelaskan bahwa kekuatan otot tangan kanan atlet putera dan puteri persiapan kejuaraan PORPROV XVII 2022 Kabupaten Sinjai, berada pada level kategori Cukup. Hasil analisis data ini memberikan informasi kepada para pelatih dan atlet untuk mendapat perhatian agar komponen kekuatan tangan kanan dapat ditingkatkan sampai pada minimal level baik, baik sekali bahkan excellent. Kekuatan otot tangan kanan bagi seorang atlet terutama atlet anggar dan atlet karate sangat menentukan dalam suatu pertandingan. Kekuatan otot tangan kanan bagi pemain anggar yang bermain dengan tangan kanan sangat penting terutama pegangan (*grip*) pada senjata untuk dapat memainkan senjata anggar, melakukan pukulan dan tangkisan termasuk dalam melakukan serangan kepada lawan dengan baik. Demikian juga dengan atlet karate kekuatan tangan kanan sangat menentukan dalam melakukan pukulan dan tangkisan pada saat bertanding, khususnya pada nomor kumite.

Hasil analisis data tentang kekuatan otot tangan kiri para atlet putera anggar, atletik dan karate kecenderungannya berada pada level kategori Cukup yakni 13 orang atau 38.2%, selebihnya berada pada kategori baik, kurang dan kategori kurang sekali. Demikian juga dengan atlet puteri hasil analisis kekuatan otot tangan kiri kecenderungannya berada pada level kategori Cukup yakni sebanyak 19 orang atau 61.3%, Komponen kekuatan otot tangan kiri sangat penting dan menentukan dalam suatu pertandingan, terutama para atlet yang dominan lebih banyak menggunakan tangan kiri ketika bermain anggar dan kumite dalam pertandingan karate. Dengan demikian komponen ini harus ditingkatkan melalui latihan sampai pada minimal level baik, baik sekali bahkan excellent. Hasil analisis data kekuatan otot lengan mendorong disimpulkan bahwa atlet putera kecenderungannya berada pada level kategori Kurang yakni 12 orang atau 35.3%. Demikian pula dengan kekuatan otot

lengan mendorong atlet putri kecenderungannya berada pada level kategori Cukup dan Kurang yakni masing-masing sebanyak 11 orang atau 35.5%.

Komponen kekuatan lengan mendorong bagi atlet anggar sangat menentukan dalam melakukan serangan terhadap lawan, demikian juga dengan atlet karate baik nomor kata dan kumite komponen lengan mendorong ini sangat penting dalam melakukan gerakan memukul, menedang terhadap sasaran pada lawan ketika bertanding. Hasil analisis data tentang komponen kekuatan otot lengan menarik atlet putra anggar, atletik dan karate disimpulkan bahwa kecenderungan berada pada level katagori Baik yakni 10 orang atau 29.4%, dan kategori kurang sebanyak 10 orang atau 29.4%. Demikian juga dengan kekuatan otot lengan menarik bagi atlet putri kecenderungannya berada pada level kategori Kurang sebanyak 18 orang atau 58.1% dan selebihnya masuk pada kategori kurang sekali dan tidak ada yang masuk pada kategori baik dan baik sekali serta ada 1 orang atlet yang tidak mengikuti tes dan pengukuran. Komponen ini penting bagi pemain anggar dalam melakukan tangkisan yang dilanjutkan dengan serangan balasan, demikian juga pada atlet karate pada saat melakukan gerakan-gerakan tangkisan, pukulan dan tendangan. Pada atlet atletik kekuatan otot lengan menarik banyak digunakan pada nomor-nomor tertentu.

Komponen kekuatan otot tungkai pada umumnya atlet putra kecenderungannya berada pada level kategori Kurang Sekali yakni 19 orang atau 55.9%, dan selebihnya masuk pada kategori kurang. Demikian juga dengan atlet putri diperoleh hasil bahwa kekuatan otot tungkai kecenderungannya berada pada level kategori Cukup sebanyak 19 orang atau 61.3%. Kekuatan otot tungkai pada atlet putra masih kategori kurang, hal ini akan mempengaruhi penampilan atlet anggar, atletik dan karate dalam setiap pertandingannya, sehingga perlu ditingkatkan melalui latihan yang intensif. Kekuatan otot tungkai bagi pemain anggar sangat dibutuhkan mulai dari posisi siap anggar, melakukan langkah maju, langkah mundur dan serangan untuk menjangkau sasaran pada lawan hanya dapat dilakukan bila pemain memiliki kekuatan otot tungkai yang baik. Atlet nomor lari, nomor lompat dan lempar pada atletik membutuhkan kekuatan otot tungkai yang baik untuk melakukan teknik tertentu pada nomor-nomor tersebut. Kekuatan otot tungkai bagi pemain karate sangat menentukan dalam melakukan gerakan menyerang, melakukan tendangan terhadap lawan dan juga dalam mempertahankan stabilitas anggota tubuh dalam setiap pertandingan.

Berdasarkan hasil analisis data terhadap kekuatan otot punggung atlet putra kecenderungannya berada pada level kategori Kurang Sekali yakni 29 orang atau 85.3%. Sedangkan kekuatan otot punggung atlet putri kecenderungannya berada pada level kategori Cukup sebanyak 19 orang atau 61.3%. Data ini memberikan informasi kepada para atlet dan pelatih agar komponen kekuatan otot punggung menjadi perhatian untuk segera ditingkatkan melalui latihan, baik pada atlet putri yang sebagian besar masih berada pada level kategori cukup apalagi pada atlet putra yang pada umumnya masih berada pada kategori kurang sekali. Kekuatan

otot punggung sangat dibutuhkan dalam setiap pertandingan anggar, atletik dan karate, karena kekuatan otot punggung merupakan sentral atau pusat equilibrium seluruh anggota tubuh, dimana stabilitas anggota tubuh sangat ditentukan oleh kekuatan otot punggung. Dengan demikian komponen ini harus ditingkatkan sampai pada level minimal baik, baik sekali bahkan excellent, bila atlet diharapkan bisa tampil prima nanti dalam pertandingan atau perlombaan pada PORPROV.

Komponen Power (*dayaledak*)

Power merupakan kemampuan seseorang dalam melakukan gerakan secara eksplosif yang merupakan perpaduan antara kecepatan dan kekuatan. Dayaledak adalah suatu kemampuan seorang atlet untuk mengatasi suatu hambatan dengan kecepatan kontraksi yang tinggi, atau kemampuan otot atau sekelompok otot seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimal yang diarahkan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Komponen power atau daya ledak bagi atlet sangat penting dan dibutuhkan dalam setiap pertandingan atau perlombaan. Power dibutuhkan pada bagi seorang pemain anggar dalam melakukan rangkaian serangan, baik itu power lengan yang memegang senjata demikian juga dengan power tungkai yang dibutuhkan pada saat melakukan rangkaian serangan untuk menjangkau sasaran pada lawan. Berdasarkan hasil analisis data terhadap komponen power atau dayaledak lengan ditemukan hasil bahwa pada umumnya atlet putra masih berada pada level kategori Cukup yakni 16 orang atau 47.1%. Sedangkan power atau dayaledak lengan terhadap atlet putri ditemukan hasil bahwa kecenderungannya masih berada pada level katagori Cukup sebanyak 15 orang atau 48.4%. Hasil analisis data terhadap power tungkai atas terhadap atlet putra pada umumnya sudah berada pada level kategori Baik yakni 14 orang atau 41.2%. Sedangkan power tungkai atas atlet putri kecenderungannya berada pada level kategori Cukup sebanyak 22 orang atau 71.0%. Pengukuran terhadap power tungkai depan terhadap atlet putra ditemukan bahwa kecenderungannya berada pada level kategori Kurang Sekali yakni 14 orang atau 41.2%. Sedangkan power tungkai depan terhadap atlet putri ditemukan bahwa kecendrungannya masih berada level kategori Kurang Sekali sebanyak 15 orang atau 48.4%.

Berdasarkan hasil analisis data terhadap komponen power lengan, power tungkai atas dan power tungkai depan pada umumnya masih berada pada kategori cukup bahkan kurang. Hal ini perlu mendapat perhatian bagi atlet dan pelatih untuk segera ditingkatkan melalui program latihan yang terukur agar komponen power ini dapat meningkat minimal pada level baik, baik sekali bahkan excellent. Power lengan dan tungkai bagi pemain anggar sangat menentukan dalam melakukan gerakan serangan terhadap lawan, atlet nomor lari jarak pendek dan menengah, pelempar lembing, cakram, martil dan tolak peluru bagi seorang pelari dan pelempar dalam atletik sangat menentukan untuk meraih prestasi terbaik. Demikian juga seorang atlet karate baik nomor kata atau kumite komponen power atau dayaledak sangat dibutuhkan untuk melakukan penampilan terbaik dalam setiap pertandingannya.

Power atau dayaledak bagi atlet anggar, atletik dan karate sangat penting dalam melakukan pertandingan karena kemampuan untuk mengerahkan kekuatan dan kecepatan maksimal dalam waktu yang singkat sangat dibutuhkan dalam olahraga tersebut (*Widiastuti, 2011*). Bentuk-bentuk latihan yang dianjurkan bagi seorang atlet dalam usaha meningkatkan power atau dayaledaknya adalah angkat beban, harvard step test, bersepeda, latihan push up, latihan sit up, latihan squat dan banyak lagi jenis latihan lainnya yang dapat dipilih untuk meningkatkan komponen power atau dayaledak seseorang. Bentuk latihan ini dapat dilakukan dengan mempergunakan beban internal maupun beban eksternal dengan tetap berpedoman pada komponen latihan dan prinsip-prinsip latihan sesuai dengan kecabangan olahraga masing-masing. Hal ini penting karena kebutuhan power atau dayaledak cabang olahraga permainan, olahraga terukur dan olahraga beladiri masing-masing mempunyai karaktersitik yang berbeda-beda.

Komponen Kelentukan (*flexibility*)

Kelentukan merupakan kemampuan tubuh untuk melakukan latihan-latihan dengan amplitudo gerakan yang besar atau luas. Kelentukan merupakan kemampuan pergelangan atau persendian untuk dapat melakukan gerakan-gerakan kesemua arah secara optimal (*Jonath & Krempel dalam Suharto, 2000*). Kelentukan merupakan kemampuan seseorang untuk menggerakkan tubuh atau bagian-bagian dalam suatu ruang gerak yang seluas-luasnya, tanpa mengalami cedera pada persendian dan otot sekitarnya. Bahkan kelentukan yang baik seseorang dapat menyesuaikan pada segala aktivitas kerja secara efektif, efisien dan optimal saat melakukan pertandingan atau perlombaan. Kelentukan sangat dibutuhkan bagi setiap cabang olahraga termasuk cabang olahraga permainan, cabang olahraga atletik dan cabang olahraga karate. Berdasarkan hasil analisis data terhadap atlet putra ditemukan hasil bahwa komponen kelentukan kecenderungannya sudah berada pada level kategori Baik yakni 12 orang atau 35.3%. Sedangkan kelentukan pada atlet putri masih kecenderungannya berada pada level kategori Cukup sebanyak 17 orang atau 54.8%. Data ini memberikan informasi kepada para atlet dan khususnya pelatih agar komponen kelentukan ini dapat ditingkatkan minimal pada level baik, baik sekali bahkan excellent. Oleh karena itu diharapkan kepada pelatih untuk meningkatkan komponen ini melalui berbagai bentuk latihan fisik yang lebih khusus kepada pengembangan kelentukan cabang olahraganya masing-masing. Bentuk latihan bisa dengan mempergunakan beban internal maupun dengan beban eksternal, sehingga komponen ini dapat meningkat paling tidak sama dan sejajar dengan kondisi fisik lainnya. Kelentukan bagi pemain anggar sangat dibutuhkan pada saat atlet melakukan gerakan serangan terhadap lawan untuk mencapai sasaran perkenaan yang sah. Demikian juga pada atlet lempar dan lompat tinggi gaya flop, kelentukan ini sangat menentukan untuk mencapai lompatan terbaik. Oleh karena itu komponen ini segera ditingkatkan melalui program latihan yang teratur dan berkesinambungan.

Kelentukan atau flexibility sangat dibutuhkan oleh atlet anggar, atletik dan karate untuk memenangkan suatu pertandingan atau perlombaan, karena kelentukan merupakan salah satu faktor penunjang dalam penguasaan teknik yang tinggi, mengurangi resiko terjadinya cedera, mencerminkan seni gerak dan dapat meningkatkan kecepatan pergerakan dalam aktivitasnya (Suharno, 1985). Oleh karena itu komponen ini perlu mendapat perhatian bagi atlet dan pelatih untuk ditingkatkan sampai minimal pada level kategori baik, baik sekali bahkan excellent agar atlet dapat tampil prima dalam mengikuti pertandingan atau perlombaan. Bentuk-bentuk latihan kelentukan dapat dilakukan dengan kelentukan umum, kelentukan khusus dan kelentukan aktif dengan tetap mengikuti prinsip latihan.

Komponen Kelincahan (*agility*)

Kelincahan atau agility yang biasa juga disebut ketangkasan merupakan kemampuan seseorang dalam mengubah arah gerakan atau kecepatan dalam mengubah arah atau pergerakan tubuh dengan kecepatan dan ketepatan yang tinggi (<http://www.sehatq.com>, 27 Juni 2020). Kelincahan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu sesingkat-singkatnya atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang cepat. Berdasarkan hasil analisis data komponen kelincahan terhadap para atlet putera dapat dijelaskan bahwa kondisi fisik kelincahan bolak balik atlet putera kecenderungannya sudah berada pada level kategori Baik Sekali yakni 29 orang atau 85.3%,. Sedangkan kelincahan pada atlet puteri ditemukan hasil bahwa kecenderungannya sudah berada pada level kategori Baik Sekali sebanyak 13 orang atau 41.9%. Hasil penelitian ini memberikan informasi kepada para atlet dan pelatih agar komponen kelincahan terhadap para atlet dapat dipertahankan bahkan kalau bisa ditingkatkan lagi ke level excellent agar supaya atlet dapat tampil dengan prima pada saat kejuaraan PORPROV nanti. Faktor kelincahan bagi atlet anggar, atletik dan karate sangat menentukan untuk menguasai berbagai teknik dalam penampilan atlet pada saat dalam pertandingan atau perlombaan.

Permainan anggar, atletik dan karate memerlukan kelincahan dalam setiap pertandingannya, karena olahraga ini memerlukan kemampuan atlet dalam mengubah arah dengan cepat dan tepat tanpa kehilangan keseimbangan. Bentuk-bentuk latihan kelincahan antara lain adalah lari zig zag, lari cepat bolak balik, latihan boomerang run, lompat zig zag dan latihan squat thrust. Latihan ini menjadi pilihan bagi atlet dan pelatih untuk meningkatkan komponen kelincahan dengan berpedoman pada prinsip-prinsip latihan dan disesuaikan dengan cabang olahraga. Manfaat kelincahan bagi atlet dapat mengkoordinasikan gerakan-gerakan berganda stimulasi, memudahkan penguasaan teknik-teknik tinggi, gerakan menjadi efisien dan efektif, serta mempermudah orientasi terhadap lawan dan lingkungan dalam situasi pertandingan dan perlombaan.

Komponen Dayatahan (*endurance*)

Dayatahan otot adalah kapasitas sekelompok otot untuk melakukan kontraksi yang terus menerus saat menahan suatu beban submaksimal dalam jangka waktu tertentu. Salah satu parameter kebugaran jasmani seseorang adalah komponen dayatahan, karena dayatahan merupakan indikator kesehatan seseorang, bahkan apabila dayatahan seseorang baik, maka dapat diprediksi mampu menampilkan prestasi yang baik. Dayatahan adalah kemampuan ketahanan (*resistance*) terhadap kelelahan dan cepat pulih kembali (*recovery*) dari kelelahan. Berdasarkan hasil analisis data terhadap komponen dayatahan otot perut bagi atlet putera ditemukan hasil bahwa kecenderungannya masih berada pada level kategori Kurang Sekali yakni 13 orang atau 38.2%,. Demikian juga terhadap atlet puteri ditemukan hasil bahwa kecenderungannya masih berada pada level kategori Kurang Sekali sebanyak 26 orang atau 83.9%. Hasil penelitian ini merekomendasikan kepada para atlet dan pelatih komponen dayatahan otot perut ini harus segera ditingkatkan melalui latihan. Hasil tes terhadap komponen dayatahan otot lengan terhadap atlet putera ditemukan hasil bahwa kecenderungannya berada pada level kategori Cukup yakni 11 orang atau 32.4%. Demikian juga terhadap atlet puteri ditemukan hasil bahwa komponen dayatahan otot lengan masih kecenderungannya berada pada level kategori Kurang sebanyak 12 orang atau 38.7%.

Dayatahan otot tungkai berfungsi untuk membantu kondisi tungkai pemain untuk tidak terjadi kelelahan yang sangat berarti guna melakukan pergerakan yang lebih maksimal. Dayatahan otot tungkai bagi pemain anggar, atlet atletik dan pemain karate sangat menentukan dalam pertandingan atau perlombaan untuk dapat tampil prima sehingga mencapai prestasi optimal. Hasil tes terhadap pengukuran dayatahan otot tungkai terhadap atlet putera ditemukan bahwa kecenderungannya sudah berada pada level kategori Baik yakni 17 orang atau 50.0%. Sedangkan hasil tes komponen dayatahan otot tungkai terhadap atlet puteri ditemukan sudah berada pada level kategori Baik sebanyak 11 orang atau 35.5%. Indikasinya bahwa komponen dayatahan otot tungkai para atlet putera dan puteri sudah berada pada kategori yang diharapkan yakni kategori baik. Oleh karena itu komponen dayatahan otot tungkai sedapat mungkin dipertahankan bahkan ditingkatkan kelevel yang lebih baik lagi agar atlet dapat tampil dengan prima pada saat pertandingan atau perlombaan nantinya.

Dayatahan VO₂max merupakan indikasi kebugaran seseorang. VO₂max menjadi indikator untuk memprediksi performa seorang atlet, khususnya pada atlet anggar, atletik dan karate. Berdasarkan hasil tes tentang komponen dayatahan cardiovascular atau VO₂max terhadap atlet putera ditemukan hasil bahwa kecenderungannya berada pada level kategori Kurang yakni 14 orang atau 41.2%. Demikian juga hasil tes komponen dayatahan cardiovascular atau VO₂max atlet puteri ditemukan hasil bahwa kecenderungannya masih berada pada kategori Kurang Sekali sebanyak 17 orang atau 54.8%. Data ini memberikan informasi kepada para atlet dan pelatih agar komponen ini segera ditingkatkan melalui latihan,

khususnya dayatahan cardiovascular atau VO₂max karena komponen ini sangat menentukan bagi penampilan seorang atlet anggar, atletik dan karate pada setiap nomor yang dipertandingkan atau diperlombakan. Peningkatan dayatahan otot perut, dayatahan otot lengan, dayatahan otot tungkai dan dayatahan cardiovascular dapat ditingkatkan melalui berbagai bentuk latihan kondisi fisik. Latihan dapat dilakukan dengan menggunakan beban internal maupun dengan beban eksternal sepanjang tetap menganut pada prinsip-prinsip latihan dengan komponen latihan pada setiap cabang olahraga.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kondisi fisik kecepatan, kekuatan otot, power otot, kelentukan, kelincahan, dayatahan otot dan dayatahan VO₂max atlet cabang olahraga permainan anggar, cabang olahraga terukur atletik dan cabang olahraga beladiri karate atlet putera dan puteri PORPROV XVII 2022 Kabupaten Sinjai kecenderungannya masih berada pada level kategori cukup. Kepada atlet dan Pelatih disarankan bahwa komponen fisik kecepatan, kekuatan, power, kelentukan, kelincahan dan dayatahan atlet putera dan puteri cabang olahraga permainan anggar, cabang olahraga terukur atletik dan cabang olahraga beladiri karate yang dipersiapkan mengikuti kejuaraan PORPROV XVII 2022 Kabupaten Sinjai masih perlu ditingkatkan melalui program latihan yang teratur, sistematis dan berkesinambungan dengan tetap menganut pada prinsip-prinsip latihan sesuai cabang olahraga masing-masing.

DAFTAR PUSTAKA

- Bompa O Tudor, 1994. *Theory and Methodology of Training*, 3rd; Kendall/Hunt Publishing Company.
- Didik Safar.,Paulus L.Pesumet.,Luky Afari. 2019. *Pelatihan Kondisi Fisik*. Bandung; PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- Fox, E.L.,Bower,R.W., 1992. *Sport Physiology*. 3rd edition, Wm.C. Brown Publishers.
- Harsono. 2008. *Coaching dan Aspek-aspek dalam Coaching*, Jakarta: CV.Tambak Kusuma.
- Ihsan Andi. 2021. Analisis Tekanan Darah, Indeks Massa Tubuh, Heart Rate, dan Kapasitas Dayatahan Cardiovascular Atlet Karate Sulawesi Selatan. Artikel., LP2M UNM Makassar.
- Ihsan 2020. Sosialisasi Pengukuran Indeks Massa Tubuh dan VO₂max Siswa SMP Negeri 16 Arabika Kabupaten Sinjai.
- Rushall, B.S.,Pyke,F.S., 1990. *Training for Sport and Fitness*. 1st edition, Australia: McMillan Co.
- Sajoto M. 1995. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang; Eftkar Offset.
- Sarotun Romlah.,Manfaat latihan kecepatan bagi manusia dalam keseharian, 15 Maret 2022.
- Sharkley Brian J. 2011., *Kebugaran dan Kesehatan*.. PT. Raja Grafindi Persada. Jakarta.



SEMINAR NASIONAL HASIL PENELITIAN 2022

"Membangun Negeri dengan Inovasi tiada Henti Melalui Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat"

LP2M-Universitas Negeri Makassar

Sugiyono, 2015. Metode Penelitian Pendidikan (*Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*). Bandung:Alfabeta.