

BAB II KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. *Sport massage*

a. Sejarah *massage*

Massage (pijat) telah lama di kenal oleh manusia terutama manusia dari timur, *massage* ini telah berabad-abad dilakukan oleh nenek moyang kita, bahkan menjadi suatu kebiasaan-kebiasaan atau suatu kegemaran terutama kalangan kaum bangsawan dan orang-orang atasan. Sebab dengan *massage* dapat diharapkan manfaat timbulnya rasa hangat, segar, dan nyaman pada tubuh, raja-raja mempunyai rombongan abdi-abdi yang bertugas untuk memijat, yang biasanya dilakukan oleh orang-orang buta atau orang-orang ahli pijat yang sengaja dibutakan, disamping pertimbangan tata kesulitan, mereka menganggap pula orang buta mempunyai kecakapan yang baik dalam memijat, hal ini dapat di mengerti, sebab dengan tidak berfungsinya salah satu indra penglihatan kemampuan indra ini dapat di pindah ke indera peraba atau indera perasa berfungsi untuk memberikan perasaan nyaman terhadap orang lain biasanya dilakukan orang buta, pijat masih di anggap rendah di dalam masyarakat kita sehingga pijat mempunyai kedudukan sangat rendah dalam pandangan setiap orang, tukang pijat selalu mendapat ejekan sehari-hari, meskipun demikian pijat terus hidup subur dan berkembang meluas, hanya saja tanpa mengalami kemajuan-kemajuan apa lagi kemajuan dalam segi keilmuan, pijat yang sekarang dilakukan oleh orang adalah sama dengan pijat yang di lakukan oleh nenek moyang kita beberapa abad yang lampau tanpa mengalami perubahan dan perkembangan, pijat yang sebenarnya dimiliki orang-orang timur, tetapi karena kurangnya kemampuan bangsa-bangsa timur untuk menyelidikinya, menyebabkan munculnya orang-orang barat yang merasa perlu untuk mengambil alih, pijat di bawa pulang ke negerinya dan akhirnya diteliti dari segala segi terutama segi keilmuan

ialah ilmu tentang anatomi tubuh manusia menjadi basis penelitiannya (Elang, 2010: 1).

Massage merupakan salah satu manipulasi sederhana yang sering digunakan oleh orang-orang disekeliling kita untuk mengatasi rasa tidak nyaman pada bagian tubuh. Istilah *massage* dalam kehidupan sehari-hari disebut dengan pijat. *Massage* atau pijat inilah yang dapat melancarkan sirkulasi darah, memperbaiki kondisi hormonal, sebagai penenang atau perangsang saraf dan sebagai pengobatan macam-macam penyakit. Pengetahuan tentang *massage*, khususnya *sport massage*, penting sekali bagi mereka yang bergerak di bidang keolahragaan, kesehatan, serta bagi mereka yang berkecimpung di bidang sosial, terutama didalam usaha rehabilitasi penderita cacat, termasuk para pelatih serta *coach* di klub-klub olahraga dan pusat latihan olahraga, perlu menguasai pengetahuan tentang *massage*, baik pengetahuan teori maupun pengetahuan penguasaan keterampilan dalam praktek, sebab *sport massage* penting bagi olahragawan asuhanya di dalam usaha meningkatkan kondisi fisik serta prestasinya, meskipun sangat di sayangkan bahwa masih banyak olahragawan belum mau menggunakan *massage* didalam kegiatan latihan dan pertandingan, kemudian di bidang kesehatan, *massage* jelas memberikan bantuan positif bagi usaha penyembuhan beberapa macam penyakit kronis serta gangguan fungsional dan kelainan-kelainan pada tubuh (Bambang Priyonoadi, 2011:1).

Massage adalah suatu seni gerak tangan yang memiliki tujuan yakni untuk mendapatkan kebugaran, memulihkan cedera, menyembuhkan penyakit, dan mendukung prestasi olahraga dan kerja, efek mekanis dari gerak tangan ketika *massage* ini akan menimbulkan rasa tenang, nyaman, rileks, dan menimbulkan rasa yang menyegarkan tubuh penerimanya. Dalam bahasa Indonesia, tulisan *massage* diadaptasikan menjadi *masase*. Pelaku atau orang yang memberi perlakuan *massage* disebut *masseur* untuk pria dan *masseus* untuk wanita. Pengetahuan tentang *massage* tidak hanya tercipta dari suatu atau beberapa zaman atau hasil ciptaan beberapa

orang, tetapi *massage* merupakan hasil dari pemikiran dan penelitian orang-orang dari zaman ke zaman.

Inti dari *massage* adalah terletak pada keunikannya, yaitu suatu cara untuk berkomunikasi tanpa kata antara pemberi dan penerimanya, dengan sentuhan tangan yang halus, lembut dan kadang-kadang kuat dan mantap yang dilakukan oleh seorang *massage* atau *masseur*, akan menimbulkan rasa senang atau rasa sempati si penerima kepada *masseurnya* (Bambang Priyonoadi, 2011: 3). Jadi *massage* yang paling baik diberikan sesuai dengan kebutuhan pasien dengan cara memperhatikan kondisi otot pasien sehingga dosisnya tidak berlebihan. Hal tersebut perlu ketajaman *felling* (perkiraan), dan hal ini dapat dilatih dengan banyak praktek melakukan pemijatan. Khususnya bagi olahragawan yang memerlukan kesegaran jasmani sebelum dan sesudah latihan maupun sebelum dan sesudah bertanding.

b. *Massage* berdasarkan fungsinya

1) *Massage* Sebelum Pertandingan

Massage sebelum pertandingan (*pre-event massage*) merupakan jenis *Massage* yang digunakan sebagai pelengkap dari kegiatan pemanasan atlet untuk meningkatkan sirkulasi peredaran darah dan limfe serta untuk mengurangi ketegangan otot sebelum bertanding. *Massage* jenis ini dilakukan beberapa saat sebelum kompetisi (Hemmings 2001: 165). *Massage* sebelum pertandingan idealnya dilakukan selama 10-15 menit. *Massage* dengan intensitas ringan dan jangka waktu terlalu lama justru akan menurunkan kemampuan kontraksi otot. Jenis manipulasi yang digunakan biasanya adalah teknik Swedia (*petrissage, vibration atau percussion*), *compression, jostling, strokes dan frictions* (Goats 1994: 149). Dari teknik ini *effleurage* cepat dilakukan untuk menstimulasi dan menghangatkan otot serta *petrissage* untuk melancarkan kerja otot dan mengurangi ketegangan otot. *Effleurage* pada umumnya bersifat relaksatif akan tetapi apabila dilakukan dengan cepat dapat bersifat

stimulatif. Gerakan ini kemudian dilanjutkan dengan *percussion* dan *cupping* untuk menstimulasi kontraksi otot (Best et al. 2008: 446). Pada jenis olahraga tertentu jenis *deep massage* merupakan jenis yang dikontraindikasikan mengingat teknik *massage* ini memicu fleksibilitas sehingga dapat mengurangi kecepatan dan kekuatan. Bagian tubuh yang dipijat bervariasi tergantung dengan jenis olahraga walaupun pada umumnya target utama *massage* adalah kaki dan punggung. *Massage pre-event* dilakukan sebelum dilakukan pemanasan sehingga efek fisiologis pemanasan dapat terjadi secara maksimal.

2) *Massage* Pada Saat Pertandingan

Massage dalam pertandingan dilakukan diantara *event* olahraga yang dilakukan secara berturut-turut pada durasi waktu yang pendek (*inter-workout-recovery*) seperti pada kompetisi renang, tenis, lari, futsal dan sebagainya (Best et al. 2008: 446). Pada keadaan ini, *masseur* mengidentifikasi tempat terjadinya ketegangan otot maupun gangguan lainnya yang terjadi selama kompetisi. Pada keadaan ini dilakukan *effleurage* dan *petrissage* untuk memperbaiki ketegangan otot. *Stroking* dapat pula dilakukan untuk meningkatkan peredaran darah. Pada keadaan ini sisa metabolisme dapat lebih cepat tereliminasi. Walaupun demikian *stroking* yang dilakukan tidak boleh terlalu dalam karena dalam jangka pendek justru dapat mengganggu peredaran darah. Pada keadaan ini *masseur* juga sekaligus mendiagnosis apabila terjadi gangguan cedera (Hemmings 2001: 165).

Pada dasarnya perlu dilakukan berbagai jenis teknik *massage* untuk meningkatkan proses pemulihan, meningkatkan potensi stabilitas kapasitas aerobik dan anaerobik serta mengurangi resiko cedera (Cafarelli et al. 1992: 8). *Massage intra-event* akan membantu meningkatkan fleksibilitas dan biasanya dilakukan pada waktu jeda antar set pertandingan. Proses ini penting untuk mencegah terjadinya

cedera akibat ketegangan otot. *Massage* jenis ini hanya dilakukan selama 10 menit dan dikerjakan pada area otot yang banyak dipergunakan oleh atlet (Cafarelli et al. 1992: 8).

3) *Massage* Sesudah Pertandingan

Massage sesudah pertandingan dilakukan beberapa saat setelah pertandingan dengan tujuan mengurangi ketegangan otot dan meningkatkan pembuangan sisa metabolisme yang terjadi setelah kerja fisik dengan intensitas tinggi. Selain itu dilakukan juga upaya untuk mengurangi nyeri paska latihan yang terjadi segera maupun beberapa saat setelah kerja fisik, memelihara jangkauan sendi dan meningkatkan peredaran darah dan limfe pada otot yang mengalami ketegangan (Hemmings et al. 2000: 109).

Penelitian membuktikan bahwa penggunaan masase setelah pertandingan mengurangi waktu pemulihan dan secara bermakna dapat mencegah nyeri setelah pertandingan (DOMS: delayed onset of muscle soreness) (Hilbert et al. 2003: 72). Masase setelah pertandingan dilakukan setelah dilakukan fase pendinginan dan stretching. Manfaat dari masase post-event membantu mempercepat pemulihan otot untuk dapat kembali pada keadaan rileks dan istirahat. Masase pada keadaan ini terjadi peningkatan balikan darah vena (venous return) sehingga dapat meningkatkan proses pembersihan sisa metabolisme. Pada keadaan ini, masseur juga dapat mengidentifikasi adanya titik-titik nyeri yang timbul akibat kerja dengan intensitas tinggi.

c. Komponen *massage*

1) Arah gerakan *massage*

sport massage menggunakan jantung sebagai pusatnya, sebab jantung adalah pusat dari keberadaan darah. Tujuan nya adalah untuk mempercepat aliran cairan limfe dan darah venosa ke jantung. Semua pembuluh darah vena menuju ke jantung, dan untuk vena-vena di bagian bawah jantung dibantu dengan klep-klep (val-vula) yang akan mencegah

darah turun kembali ke bawah. Oleh karena itu semua gerakan manipulasi *sport massage* di lakukan ke arah jantung.

2) Dosis dan frekuensi *massage*

dosis atau takaran untuk *massage* sangat bervariasi, tergantung dari kebutuhan serta kondisi pasien. *Sport massage* membutuhkan waktu kira-kira satu sampai dua jam. *Segmen massage*, khususnya pada cedera anggota gerak tubuh memerlukan waktu lima belas sampai tiga puluh menit karena *massage* hanya diberikan pada bagian lokal tubuh yang mengalami cedera.

Frekuensi dalam memberikan *massage* juga bervariasi. Untuk olahragawan yang berlatih secara teratur, sebaiknya diberi *massage* seluruh tubuh satu atau dua kali seminggu, sedangkan *massage* untuk bagian-bagian tubuh yang diberikan setiap kali dibutuhkan.

d. Indikasi dan kontraindikasi

Massage dapat diberikan dengan indikasi sebagai berikut:

- 1) Kelelahan sehabis olahraga
- 2) Gangguan tidur
- 3) Cedera atau radang kronis
- 4) Rehabilitasi setelah sembuh dari sakit atau cedera.

Disamping indikasi, perlu diperhatikan adanya kontraindikasi untuk *massage* antara lain:

- 1) Fraktur (tulang rusak)
- 2) Dislocatic (lepas sendi)
- 3) Farion (ada pendarahan)
- 4) Luxatio (daging sendi)
- 5) Tumor (daging tumbuh)
- 6) Demam (temperatur badan naik karena sakit)
- 7) Desentri (mulas-mulas)

e. Sarana dan prasarana *massage*

Untuk dapat melakukan *massage* dengan lancar dan baik hasilnya, tidak cukup hanya pengetahuan teori dan keterampilan praktek saja, namun juga perlengkapan dan alat-alat yang digunakan harus dipersiapkan.

1) Ruang *massage* lengkap dengan peralatannya:

- Dispan atau bangku *massage*
- Bantal dan guling kecil
- Tempat cuci tangan, air bersih, sabun dan handuk besar/kecil

2) Bahan pelicin

- Minyak dari tumbuh-tumbuhan (minyak nabati), misalnya minyak zaitun (*olive oil*).
- *Hand body*
- *Baby oil*

f. Rileksasi

Relaksasi merupakan proses melepaskan ketegangan, pikiran, dan mengembalikan keseimbangan tubuh. Pentingnya relaksasi dalam kehidupan sehari-hari dikarenakan relaksasi dapat meminimalisir bahkan menghilangkan stres, karena stres juga dapat dikatakan sebagai sumber dari berbagai penyakit. Stres bukan hanya dikarenakan oleh banyak pikiran dan masalah, namun stres juga dapat terjadi karena aktivitas tubuh yang berlebih. Indahria Sulistyarini (2013: 31) menyatakan bahwa dalam dunia kedokteran, intervensi berupa teknik relaksasi juga telah dilakukan. Praktisi yang bergelut di dunia medis menyebutkan bahwa relaksasi mempunyai dampak yang positif terhadap pasien. Pada awalnya, teknik relaksasi dikembangkan untuk menangani kecemasan yang merupakan gangguan emosi, contohnya pada phobia. Apabila relaksasi diterapkan pada manajemen penyakit, maka tujuannya adalah untuk mengurangi kecemasan, sebab kecemasan dapat meningkatkan rasa sakit. Oleh sebab itu, relaksasi dapat menurunkan kecemasan sehingga rasa sakit dapat berkurang. Penelitian yang akan dilakukan ini bertujuan untuk melanjutkan dan

melengkapi penelitian mengenai relaksasi yang telah ada. Relaksasi banyak digunakan untuk mengontrol rasa sakit.

g. Fisiologi otot

Otot merupakan suatu jaringan yang terletak di dalam tubuh yang berperan sebagai alat gerak aktif dan berfungsi sebagai penggerak rangka tubuh dan organ-organ lain di dalam tubuh. Ricky Wirasasmita (2014: 13) menyatakan bahwa tubuh manusia dibentuk oleh 640 otot rangka yang berbeda, ujung-ujung otot melekat pada rangka atau tulang-tulang pembentuk rangka, ujung-ujung otot yang melekat pada tulang di sebut tendon atau urat otot, tendon akan bersifat kuat, kenyal serta disusun oleh jaringan ikat, tendon yang melekat pada tulang yang bergerak disebut insersio, sedangkan tendon yang melekat pada tulang yang tidak bergerak disebut origo.

Kelelahan otot manusia dan pemulihan adalah fenomena yang kompleks dan multifaktorial, yang berasal dari beberapa mekanisme yang mendasari dan bertanggung jawab untuk kekuatan otot itu sendiri, kelelahan dan pemulihan berlangsung secara bersamaan dalam suatu kondisi, proses pemulihan dan kelelahan berlangsung secara berlawanan dengan tujuan memulihkan kondisi otot (Ehsan & Maury, 2017: 1). Kekuatan otot dan kinerja otot dalam olahraga diketahui berdasarkan banyak faktor, diantaranya yaitu latihan, daya tahan, asupan gizi, minuman, dan lainnya, meskipun beberapa faktor tidak dapat dikendalikan setidaknya latihan dan asupan nutrisi bisa dikendalikan, oleh karena itu latihan dan asupan gizi perlu diperhatikan lebih (Kocaeli, 2012: 1).

Dalam olahraga kesehatan, tujuan utama dari latihan otot adalah untuk mencegah atrofi/hipotrofi otot dan osteoporosis, dan agar otot dan tulang dapat memenuhi tuntutan tugas kemandirian dalam peri kehidupan biososiososialogik masing-masing individu (Santosa giriwijoyo, 2013: 32). Ali Satia Graha & Bambang Priyonoadi (2012: 18) menyatakan bahwa “kontraksi otot dapat terjadi karena pemendekan miofibril akibat adanya pacuan urat araf motorik”. Kontraksi otot melibatkan pemendekan unsur

otot kontraktil Karena mempunyai unsur elastis dalam rangkaian dengan mekanis kontraktil maka kontraksi timbul tanpa suatu penurunan berarti panjang otot keseluruhan, ini disebut isometrik (panjang ukuran sama), kontraksi melawan beban tetap dengan pemendekan ujung otot dinamakan isotonik (tekanan sama), lalu sifat kontraksi dapat diperlihatkan secara khusus dengan menimbulkan suatu kedutan otot dengan cara memberikan rangsangan listrik secara tiba-tiba pada saraf otot atau melewati rangsangan listrik singkat diseluruh bagian otot, hal inilah yang akan menimbulkan kontraksi tunggal yang mendadak berlangsung kurang dari satu detik, kontraksi isometrik adalah ketika otot tidak memendek selama berkontraksi kemudian otot berkontraksi dengan melawan transduser kekuatan tanpa mengurangi panjang otot, sedangkan kontraksi isotonik adalah ketika otot memendek melawan beban yang ada misalnya ketika otot dalam kondisi mengangkat beban yang berat (Syaifuddin, 2011: 177).

Santosa giriwijoyo, (2013: 194) menyatakan bahwa kontraksi otot adalah serangkaian peristiwa reaksi fisio-kimia antara filamen *actin* dan myosin, lalu kepala dari molekul myosin melekat pada filamen *actin* yang berada disebelahnya, sedangkan filament *actin* yang tertambat pada garis Z kemudian melakukan serangkaian gerakan menarik kearah medial seperti yang terjadi ketika orang melakukan lomba tarik tambang, akibatnya jarak antara kedua garis Z yang merupakan ujung dari *sarcomere* menjadi mengecil dan ter jadilah apa yang disebut kontraksi *sarcomere* yang demikian tersebut adalah kontraksi otot.

Bila otot dalam keadaan istirahat biasanya sejumlah tegangan masih tetap ada, tegangan inilah yang disebut tonus, tonus ini sendiri merupakan hasil dari rendahnya kecepatan impuls saraf yang dijalarkan dari saraf otak ke neuron motorik anterior, pada saat kontraksi kuat otot yang berlangsung lama mengakibatkan keadaan kelelahan otot, kelelahan terjadi akibat ketidakmampuan proses kontraksi dan metabolisme serabut otot untuk melanjutkan suplai pengeluaran kerja yang sama, kemudian saraf terus menerus bekerja dengan baik maka impuls saraf berjalan normal melalui

hubungan otot dan saraf yang masuk ke dalam serabut otot, potensial aksi normal menyebar ke serabut-serabut otot tetapi kontraksi semakin lama akan semakin melemah karena dalam serabut otot kekurangan ATP, kemudian hambatan aliran darah yang menuju otot yang sedang berkontraksi mengakibatkan kelelahan otot hampir sempurna dalam waktu kurang dari 1 menit karena kehilangan suplai zat gizi (syaifuddin, 201 1: 177).

h. Macam-macam *massage*

Berdasarkan teknik, media, dan asalnya ada banyak sekali jenis-jenis *massage*, masing-masing memiliki ciri khasnya tersendiri, diantaranya sebagai berikut:

1) *Massage* Tradisional

Massage ini merupakan teknik asli Indonesia, beberapa pemijat terkadang menggunakan minyak kelapa untuk mempermudah dalam melakukan proses pemijatan pada bagian tubuh, adapun tujuan dari *massage* tradisional diantaranya yaitu untuk mengurangi kelelahan pada otot, dan mengurangi stres. Ilham Choirul (2011: 1) menyatakan bahwa pijat tradisional mengandalkan teknik urut pada pijatan, penekatan telapak tangan dan ibu jari ketubuh lebih kuat. Otot-otot yang tegang akan menjadi rileks, sehingga tubuh menjadi bugar kembali.

2) *Massage* Thailand (*Thai Massage*)

Thai massage atau *massage* yang berasal dari thailand ini merupakan teknik pijat dengan percampuran yang baik antara perawatan tubuh tradisional gaya Eropa dengan Yoga yang berasal dari India, akupuntur China, *Chiropractic* dan *massage* ala *Shiatsu* Jepang, keseimbangan antara kesehatan, tubuh dan jiwa dapat selalu terjaga melalui terapi relaksasi *massage*, salah satu teknik pijat yang sedang terpopuler saat ini adalah seni pijat ala thailand, metode ini tercipta sekitar ratusan tahun yang lalu, dan di pengaruhi oleh teknik pijat dari China dan India, seiring dengan perkembangan zaman, teknik ini lebih berkembang dengan penemuan gaya-gaya baru, pijat tradisional dari

Thailand ini mengkombinasikan antara seni Yoga dan penggunaan obat-obatan herbal, setiap gerakan dari pijat tradisional ini telah diukur dan memperhitungkan masing-masing titik penekanan energi ditubuh yang disebut garis Sen Sib, tujuan utamanya yaitu untuk melancarkan semua penyumbatan ditubuh dan melancarkan aliran energi masuk, pijat thailand ini sendiri memiliki efek yang bermamfaat untuk berbagai fungsi bagian tubuh, di tempat pertama, melancarkan sirkulasi aliran darah dan melenturkan otot-otot jantung. *Thai massage* dapat meningkatkan elastisitas otot dan urat tubuh, mengurangi stres, menambah konsentrasi, mempertajam fungsi masing-masing indera, memperkuat ketahanan organ-organ penting, memperbaiki postur tubuh, membantu mengeluarkan kandungan air dan racun yang berlebih, dan mengobati perut kembung dan masalah saluran pencernaan (Yovebi, 2017:1) *Massage* ini hampir mirip dengan *stretching*, namun dilakukan dengan bantuan orang lain (pasif), gerakan yang dilakukan cenderung lembut, itu sebabnya *massage* ini juga dipercaya dapat membangkitkan gairah seksual pasangan.

3) *Shiatsu*

Pada *massage* ini, pijatan kuat dilakukan pada titik tertentu tubuh, hanya saja media pemijatnya menggunakan jari atau telapak tangan, pemijatan ini mirip dengan totok. *Shiatsu* merupakan teknik memijat yang berasal dari jepang. Organ tubuh yang mengalami gangguan bisa di terapi dengan pijat ini.

4) *Swedish Massage*

Pijatan swedia adalah salah satu teknik pijat yang di gunakan oleh para tukang pijat untuk meredakan ketegangan yang senantiasa mendera tubuh, karenan merupakan teknik dasar, maka hampir semua pemijat mengetahui dan menguasai teknik pijatan ini, mirip dengan *body massage* atau pijat seluruh tubuh, pijat swedia ini tidak hanya berfokus pada satu atau beberapa bagian tubuh saja, melainkan pada semua bagian tubuh secara keseluruhan, dari ujung kepala hingga ujung kaki, sehingga ia

dapat menghilangkan letih, dan racun dalam tubuh anda setelah lelah bekerja seharian, sekaligus menyegarkan jiwa raga (Rismi, 2011:1).

Massage ini berasal dari swedia, teknik dari pijat cenderung lembut.

5) *Sport massage*

Massage ini merupakan teknik pijat yang populer dikalangan olahragawan, dikarenakan *massage* ini bisa merelaksasikan otot dan melancarkan peredaran darah baik sebelum maupun sesudah latihan sehingga tubuh kembali segar setelah perlakuan *sport massage*. Bambang Priyonoadi (2011: 5) menyatakan bahwa *Sport massage* yaitu *massage* yang khusus digunakan atau diberikan kepada orang-orang yang sehat badanya (tidak dalam kondisi cedera). Terutama bagi para olahragawan, di berikan hendaknya kepada orang yang sehat kebagian badan, serta macam dan cara pemijatannya yang lebih diutamakan kepada pengaruhnya terhadap kelancaran peredaran darah.

Jadi *Sport massage* adalah suatu teknik pijat yang di tunjukkan kepada semua orang yang sehat. Dalam hal ini tidak mempunyai pengertian bahwa *sport massage* hanya untuk olahragawan saja, tetapi dapat diberikan kepada siapa saja, baik orang tua, muda, pria ataupun wanita, termasuk mereka yang mengalami cedera-cedera olahraga ringan dapat diatasi dengan *sport massage*. Pemberian *sport massage* di sesuaikan dengan kondisi pasien, dan biasanya menghabiskan waktu kurang lebih 1 jam. Mulyono (2016: 18) menyatakan bahwa peranan *sport massage* adalah pada saat manipulasi diberikan maka berefek pada pelebaran pembuluh darah sehingga darah akan semakin lancar, sendi semakin semakin tidak kaku setelah latihan, otot semakin tidak tegang karena efek manipulasi *massage*. Sehingga aliran darah lancar dan denyut nadi semakin cepat normal kembali.

Bambang Priyonoadi (2011: 5) mengemukakan bahwa tujuan *sport massage* secara umum, sebagai berikut:

- a) Untuk melancarkan peredaran darah vena atau darah venosa menuju kearah jantung, dengan lancarnya peredaran darah ini selanjutnya

akan mempercepat proses pembuatan sisa-sisa pembakaran dan penyebaran sari makanan ke jaringan-jaringan.

- b) Merangasang persyarafan, terutama saraf tepi (perifer) untuk meningkatkan kepekaanya terhadap rangsangan.
- c) Meningkatkan ketegangan otot (tonus) dan kekenyalan otot (elastisitas) untuk mempertinggi gaya kerjanya.
- d) Membersihkan dan menghaluskan kulit.
- e) Mengurangi atau menghilangkan ketegangan saraf dan mengurangi rasa sakit, hingga dapat menidurkan pasien. Dalam *sport massage* jenis manipulasi yang digunakan diantaranya yaitu *effleurage* (menggosok), *petrisage* (comot-tekan), *shalking* (menggoncangkan), *tapotement* (memukul), dan masih banyak lagi jenis lainnya (Nopriansyah, 2015: 103).

Manipulasi adalah posisi pegangan jari-jari pada saat melakukan pijatan pada pasien.

Adapun macam-macam teknik *massage* adalah:

1) *Effleurage* (menggosok)

Maksud: memberi rangsangan kepada persyarafan dan jaringan dibawah kulit.

Tujuan : a) membantu kerja pembuluh darah balik (vena)
b) memanaskan badan

Teknik : *effleurage* pada umumnya selalu dilaksanakan meyusur mengikuti perpanjangan otot dan menuju kearah jantung. Hal ini mempunyai pengertian bahwa pembuluh-pembuluh darah yang ada ditepi (dikulit) , adalah pembuluh-pembuluh darah balik (vena) yang berisi darah mengalir kembali menuju jantung. Pelaksanaannya dapat dikerjakan dengan mempergunakan jari-jari, satu tangan, kedua tangan bergantian atau bersama-sama sesuai dengan daerah yang dipijatnya, lebar atau sempit.

2) *Petrisage* (memijat-mijat)

Maksud : menghancurkan sisa pembakaran dan melemaskan kekakuan di dalam jaringan.

Tujuan : untuk memudahkan pengangkutan.

Teknik : pelaksanaan petrisage untuk tempat-tempat yang lebar dapat dikerjakan dengan kedua tangan bersama-sama atau kedua tangan bergantian secara berurutan. Untuk daerah yang sempit cukup dikerjakan dengan ujung-ujung jari. Sedang arahnya naik turun bebas.

3) *Shaking* (menggoncang-goncangkan)

Maksud : menempatkan bangunan-bangunan dibawah kulit (otot, pembuluh darah, persyarafan) pada tempatnya masing-masing.

Tujuan : untuk memudahkan pengaliran atau pertukaran zat dalam bangunan-bangunan tersebut, pada tempatnya masing-masing.

Teknik : pada umumnya shaking dapat dikerjakan dengan satu tangan, tetapi dapat pula dikerjakan dengan dua tangan bersama-sama. Khususnya tempat yang lebar-lebar, misalnya didaerah perut atau di paha bagian atas. Arahnya naik turun bebas, yang penting diharapkan sejumlah otot yang ada disitu harus tergoncangkan semuanya. Dengan shaking diharapkan dapat membantu mengendorkan ketegangan-ketegangan.

4) *Tapotement* (memukul-mukul)

Maksud : mempunyai tonus otot syaraf vegetatior (tak sadar) pada jaringan perifer (tepi).

Tujuan : mempertinggi tonus otot dan mempergiat peredaran darah pada kulit.

Teknik : pada umumnya tapotement dikerjakan dengan kedua tangan bergantian. Sikap tangan dapat berupa setengah mengepal, jari-jari terbuka atau rapat, dapat pula dengan punggung jari-jari, atau dengan mencekungkan tapak tangan jari-jari rapat. Biasanya tapotement diberikan didaerah pinggang, punggung dan pantat, tetapi boleh juga diberikan ditempat lain apabila diperlukan. Arahnya naik turun bebas.

5) *Friction* (menggerus)

Maksud : menghancurkan bekuan-bekuan dan pengerasan-pengerasan didalam jaringan ikat dan otot.

Tujuan : menormalkan sirkulasi (peredaran) darah dan pertukaran zat.

Teknik : friction dapat dikerjakan dengan ujung-ujung jari, ibu jari, atau pangkal tapak tangan, disesuaikan dengan keadaan. Caranya dengan menekan ujung-ujung jari-jari tersebut dan putar-putarkan berurutan sambil jalan atau ditempat. Biasanya digunakan untuk menghancurkan kekakuan-kekakuan otot, ujung-ujung otot dan pada persendian. Arahnya naik turun bebas.

6) *Walken* (menggosok melintang otot)

Maksud : maksud dan tujuan dari walken adalah sama dengan maksud effleurage hanya berbeda dalam pelaksanaannya.

Tujuan : untuk memudahkan prngaliran atau pertukaran zat dalam bangunan-bangunan tersebut, paada tempatnya masing-masing

Teknik : walken diberikannya ditempat-tempat yang lebar dan pelaksanaannya melintang otot, sedang effleurage dapat diberikan dimana saja dan pada umumnya menyusur perpanjangan otot. Walken selalu dikenakan

dengan kedua tangan, jari-jari rapat. Dengan tekanan, gosokan kedua tangan tersebut dengan arah yang berlawanan, satu menarik dan satu mendorong. Arahnya naik turun bebas.

7) *Vibration* (menggetarkan)

Maksud : dengan harus merangsang syaraf vegetatif pada alat-alat dalam melalui luar.

Tujuan : untuk mempengaruhi alat-alat yang penting.

Teknik : getaran ini dapat diberikan melalui ujung satu jari, dua jari maupun tiga jari dirapatkan. Caranya dengan membengkokkan siku, jari-jari ditekankan pada tempat yang dikehendaki kemudian kejangan seluruh lengan tersebut. Cobalah ini, biasanya diberikan pada tempat-tempat yang sensitive (peka) misalnya di bawah lekuk kepala, sekeliling persendian, disudut luar scapula dan sebagainya. *Vibration* ini termasuk manipulasi segment *massage* dan sangat efektif untuk memacu persyaratan dalam usaha penyembuhan.

8) *Skin rolling* (menggeser lupatan kulit)

Maksud : a) melepaskan kulit dari jaringan ikat
b) melebarkan pembuluh darah kapillair

Tujuan : mempertinggi tunas dan memperbaiki pertukaran zat serta peredaran darah dibawah kulit.

Teknik : untuk tempat-tempat yang kecil dapat dikejakan dengan satu tangan saja sedangkan untuk tempat-tempat yang lebar dikerjakan dengan kedua tangan bersama-sama. Caranya dengan mencubit kulit, ibu jari, didorongkan dengan jari-jari yang lain melangkah-langkah berjalan kedepan. *Skin rolling* termasuk manipulasi pengobatan dapat berfungsi menggantikan sistem kerokan untuk menghilangkan masuk angin.

Umumnya skin rolling dilakukan melintang otot. Arahnya naik turun bebar.

9) *Stroking* (mengurut)

Maksud : a) mempengaruhi syaraf vegetatif pada jaringan-jaringan di bawah kulit.

b) mencari atau mengetahui kelainan-kelainan jaringan.

Tujuan : melemaskan jaringan sehingga sirkulasi darah dan pertukaran zat menjadi baik.

Teknik : dengan ujung dan dua jari, tiga jari empat ujung jari yang diharapkan, kemudian dengan tekanan, gerakan jari-jari tersebut menyusur antar otot (inter muscular) antar tiga (inter costae) dan lain-lain. Dengan gerakan ini akan dapat menemukan kelainan-kelainan yang berupa pengerasan –pengerasan, ketegangan-ketegangan, atau benjolan-benjolan pada otot tersebut. Dengan menemukan kelainan tersebut akan mempermudah untuk mengobatinya. Gerakan stroking dapat dilakukan dari bagian ujung kepala pangkal, atau dapat pula bagian samping menuju kearah tengah di daerah punggung.

2. Kenyamanan Tubuh

Kenyamanan merupakan suatu keadaan yang diartikan sebagai tanggapan kondisi tubuh, dimana tubuh merasa dalam kondisi kepuasannya tersendiri, dengan demikian setiap orang memiliki tingkat kenyamanan yang berbeda. Reny Syafriny & Sangkertadi (2012: 28) menyatakan bahwa adapun yang dijadikan tolok ukur untuk menentukan rasa nyaman secara fisis adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada karakteristik biologis seseorang. Yakni sebuah tanggapan sensorial secara biologis terhadap keadaan atau lingkungan termis di sekitarnya. Kemampuan dalam hal menjaga keseimbangan termis antara tubuh manusia dengan lingkungan disekitarnya merupakan salah satu persyaratan pemenuhan kesehatan, serta kenyamanan.

Menurut Santosa Giriwijoyo (2013: 8) “Kesehatan merupakan landasan/dasar kondisi fisik yang sangat diperlukan bagi keberhasilan melaksanakan pekerjaan”.

3. Tim Futsal

TIM Futsal adalah sekelompok orang yang saling berhubungan atau kerja sama untuk tujuan yang sama. Dalam tim setiap orang mempunyai tugas yang mana dalam tugas tersebut terdapat subtugas yang saling terkait. TIM Futsal merupakan wadah untuk menampung minat dan bakat dari setiap mahasiswa/mahasiswi, dalam hal ini dibidang olahraga futsal. TIM Futsal dibentuk oleh bapak Iskandar pada tanggal . Pada hari-hari biasa latihan diadakan setiap hari senin dan kamis di , sedangkan menjelang pertandingan latihan di padatkan yaitu setiap hari kecuali hari minggu, hari senin sampai dengan hari jumat latihan diadakan dua kali sehari yakni pagi dan sore, dan hari sabtu latihan diadakan pagi saja.

TIM Futsal merupakan Kegiatan Mahasiswa IKIP-PGRI Pontianak, siapapun bisa saja bergabung dan berlatih bersama, bahkan bagi yang ingin belajar, mengenal futsal lebih dalam lagi, dan mengukir prestasi. TIM Futsal memberikan kesempatan bagi seluruh mahasiswa di IKIP-PGRI Pontianak untuk mengembangkan prestasi secara optimal.

a. Futsal

Futsal adalah permainan bola yang dimainkan oleh dua regu, yang masing-masing beranggotakan lima orang. Tujuannya adalah memasukkan bola ke gawang lawan, dengan memanipulasi bola dengan kaki dan anggota tubuh lain selain tangan, kecuali posisi kiper. Selain lima pemain utama, setiap regu juga diizinkan memiliki pemain cadangan. Futsal turut juga dikenali dengan berbagai nama lain. Istilah "futsal" adalah istilah internasionalnya, berasal dari kata Spanyol atau Portugis, football dan sala. Futsal diciptakan di Montevideo, Uruguay pada tahun 1930, oleh Juan Carlos Ceriani saat Piala Dunia digelar di Uruguay. Olahraga baru itu dinamai futebol de salao (bahasa Portugis) atau futbol sala (bahasa Sepanyol) yang maknanya sama, yakni sepakbola

ruangan. Dari kedua bahasa itu muncullah singkatan yang lebih mendunia, yaitu futsal.

Permainan ini sekarang dimainkan dibawah perlindungan Federation Internationale de Football Association (FIFA) di seluruh dunia, dari Eropa hingga Amerika Tengah dan Amerika Utara serta Afrika, Asia, dan Oseania. Pertandingan Internasional pertama diadakan pada tahun 1965 dan Paraguay menjuarai piala Amerika Selatan pertama. Enam perebutan piala Amerika Selatan berikutnya diselenggarakan hingga tahun 1979 dan semua gelar juara disapu bersih oleh Berazil. Kejuaraan Dunia Futsal pertama diadakan atas bantuan FIFUSA (sebelum anggotanya bergabung dengan FIFA pada tahun 1989) di Sao Paulo, Brazil, tahun 1982, berakhirnya dengan Berazil diposisi pertama. Tahun ke dua Berazil berhasil menjuarai lagi di Spanyol tahun 1985, dan tahun ketiga Berazil harus kalah dengan Paraguay di Australia tahun 1988. Seiring berkembangnya futsal diberbagai negara, di Indonesia sendiri futsal mulai secara umum dimainkan pada tahun 2000-an. Namun, belakangan ini futsal telah menjadi fenomena bagi banyak kalangan khususnya di daerah perkotaan. Lahan yang semakin sempit di perkotaan, menjadi kendala tersendiri bagi para penggemar bola untuk dapat bermain bola. Menariknya futsal sampai hampir dimainkan oleh semua tingkatan usia. Mulai dari anak-anak, dewasa, bahkan orang tua (bapak-bapak), walau hanya sekedar untuk mencari keringat. Tidak kalah juga di pedesaan yang memainkan olahraga futsal tetapi kebanyakan kaum dewasa dan anak-anak terutama yang masih sekolah karena futsal sangatlah bergengsi di tingkat sekolah.

Kompetisi futsal resmi tingkat nasional di Indonesia mulai diadakan pada tahun 2008 oleh Badan Futsal Nasional (BFN), lembaga yang khusus didirikan oleh PSSI untuk mengelola Futsal di Indonesia. Indonesia Futsal League (IFL) diikuti tujuh klub futsal seluruh indonesia, yaitu Elektronik Futsal PLN, Biangbola Futsal Club, Pelindo II FC, My Futsal, SWAP, Mastrans, dan Dupian fakfak

Futsal adalah permainan bola yang dimainkan oleh dua tim, yang masing-masing tim beranggotakan lima orang dengan tujuan untuk memasukkan bola ke gawang lawan, dengan manipulasi bola dan kaki (Kurniawan, 2011:104). Futsal ini permainan yang sangat menarik dan cepat. Baik dari segi lapangan relatif kecil, hampir tidak ada terjadi kesalahan. Oleh karena itu diperlukan kerjasama antar pemain lewat passing yang akurat, bukan hanya untuk melewati lawan. Ini disebabkan dalam permainan futsal pemain selalu berangkat dengan falsafah 100% ball possession.