

PENGEMBANGAN MODEL WARMING UP BERBASIS PERMAINAN TRADISIONAL UNTUK SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 27 MEDAN

Nur Azizah Siregar

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

Email: nurazizahsiregar472@gmail.com

Naina Idma Siregar

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

Email: nainaidmasiregar@gmail.com

Nurul Wardani Fadhilah

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

Email: wardaninf@gmail.com³

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam konsep warming up atau pemanasan dalam konteks aktivitas olahraga, dengan fokus pada pengertian, tujuan, manfaat, dan bentuk pelaksanaannya. Penulisan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman menyeluruh mengenai pentingnya kegiatan pemanasan sebelum melakukan aktivitas fisik atau olahraga, serta bagaimana strategi pemanasan yang tepat dapat meningkatkan performa dan mengurangi risiko cedera. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan studi pustaka (literature review), yang merujuk pada berbagai sumber tertulis seperti buku, artikel ilmiah, dan dokumen relevan lainnya. Hasil kajian menunjukkan bahwa pemanasan memiliki dampak signifikan terhadap kesiapan fisik dan mental, meningkatkan aliran darah, fleksibilitas otot, serta konsentrasi individu. Warming up yang dilakukan secara sistematis dan disesuaikan dengan jenis olahraga dapat memberikan hasil yang optimal bagi pelaku olahraga. Kesimpulan dari penelitian ini menekankan bahwa warming up bukan sekadar rutinitas awal sebelum olahraga, melainkan bagian penting dalam strategi latihan yang mendukung performa atletik dan keselamatan fisik. Meskipun penelitian ini terbatas pada kajian pustaka, namun memberikan gambaran menyeluruh yang dapat dijadikan dasar bagi penelitian lanjutan secara empiris, dengan fokus pada siswa kelas VIII SMP Negeri 27 Medan.

Kata Kunci: *Pemanasan Olahraga, Warming Up, Kesiapan Fisik, Resiko Cedera, Siswa SMP.*



PENDAHULUAN

Pemanasan (*warming up*) merupakan salah satu elemen penting yang tidak dapat dipisahkan dari aktivitas olahraga. Hal ini karena pemanasan berperan dalam mempersiapkan tubuh secara fisiologis dan psikologis sebelum melakukan latihan inti. Pemanasan meningkatkan sirkulasi darah ke otot, mempercepat laju metabolisme, serta meningkatkan suhu tubuh dan elastisitas otot. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa peningkatan suhu otot dapat mempercepat laju kontraksi otot, meningkatkan kekuatan dan kecepatan gerak, serta menurunkan risiko cedera. Selain itu, pemanasan membantu meningkatkan kewaspadaan dan fokus atlet (Bishop 2017) terhadap gerakan-gerakan yang akan dilakukan. Dalam konteks olahraga kompetitif maupun rekreasi, pelaksanaan pemanasan yang tepat dapat memberikan pengaruh signifikan terhadap performa atlet. Berdasarkan temuan tersebut, jelas bahwa peran pemanasan sangat penting untuk mendukung pencapaian performa optimal dan mencegah risiko cedera. Oleh karena itu, pemahaman tentang pentingnya *warming up* harus ditanamkan sejak dini, baik kepada pelatih maupun peserta didik (Fradkin, A. J., Zazryn, T. R., & Smoliga 2011).

Pemanasan tidak hanya berfungsi sebagai persiapan fisik, namun juga sebagai tahapan awal untuk menstabilkan kondisi psikologis atlet. Ini penting karena kesiapan mental yang baik akan meningkatkan kualitas gerakan dan respon dalam olahraga. Aktivitas seperti peregangan dinamis, jogging ringan, atau latihan koordinatif terbukti mampu mengurangi ketegangan dan meningkatkan konsentrasi. Dalam sebuah studi oleh Bishop (2003), dijelaskan bahwa pemanasan aktif selama 10–15 menit dapat meningkatkan efisiensi neuromuskular dan reaksi motorik. Lebih lanjut, hasil penelitian Fradkin et al. (2010) menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam performa atlet yang melakukan pemanasan dibandingkan yang tidak melakukannya. Dengan pemanasan yang tepat, atlet lebih siap untuk mengantisipasi pergerakan lawan atau tantangan lingkungan sekitar. Kesiapan fisik yang seimbang dengan kesiapan mental akan membentuk pondasi performa yang lebih stabil dan efisien. Oleh karena itu, aspek mental dalam pemanasan tidak boleh diabaikan, terutama dalam latihan yang berintensitas tinggi.

Jenis dan durasi pemanasan perlu disesuaikan dengan karakteristik olahraga yang akan dilakukan. Hal ini disebabkan oleh adanya perbedaan kebutuhan fisik pada tiap cabang olahraga, baik dari segi kekuatan,



kelincahan, maupun fleksibilitas. Misalnya, pemanasan pada atlet sepak bola tentu berbeda dengan pemanasan untuk senam atau renang. Penelitian yang dilakukan oleh (McCrary, J. M., Ackermann, B. J., & Halaki 2010) menyatakan bahwa pemanasan spesifik yang meniru gerakan olahraga target lebih efektif dalam meningkatkan performa dibanding pemanasan umum. Begitu juga hasil dari penelitian menekankan pentingnya pemanasan progresif untuk menghindari kelelahan dini. Di sisi lain, pemanasan berlebihan justru bisa menurunkan performa akibat kelelahan otot sebelum pertandingan. Dengan mempertimbangkan faktor-faktor tersebut, pelatih harus mampu menyusun strategi pemanasan yang tepat, efektif, dan sesuai kebutuhan (Shellock, F. G., & Prentice 2020). Kesalahan dalam memilih jenis pemanasan dapat berdampak langsung pada efisiensi performa dan risiko cedera.

Dalam dunia pendidikan jasmani dan pelatihan olahraga, pemanasan seharusnya menjadi bagian yang terstruktur dalam setiap sesi latihan. Pengenalan pemanasan yang benar sejak usia dini akan memberikan dampak jangka panjang terhadap pola hidup sehat dan kesiapan tubuh dalam berolahraga. Banyak kasus cedera otot pada siswa sekolah terjadi karena kurangnya pemahaman akan pentingnya pemanasan. Berdasarkan data dari American College of Sports (Madicine 2021), pemanasan yang baik dapat mengurangi insiden cedera hingga 50% pada olahraga tingkat pelajar. Selain itu, pembelajaran pemanasan juga mendidik siswa untuk mengenal fungsi tubuh mereka secara lebih baik. Pemanasan dapat menjadi media pembentukan disiplin dan rasa tanggung jawab terhadap tubuh sendiri dalam aktivitas fisik. Oleh karena itu, peran guru pendidikan jasmani sangat penting dalam mengajarkan konsep, fungsi, dan teknik pemanasan yang tepat.

LANDASAN TEORI

Pengertian Warming Up

Warming up atau pemanasan merupakan serangkaian aktivitas fisik yang dilakukan sebelum latihan inti atau pertandingan dengan tujuan menyiapkan tubuh secara bertahap. Kegiatan ini umumnya terdiri dari gerakan ringan hingga sedang, yang bertujuan untuk meningkatkan suhu tubuh, detak jantung, dan aliran darah ke otot. Menurut (Bompa, T. O., & Buzzichelli 2003), *warming up* adalah fase transisi dari keadaan istirahat menuju aktivitas fisik yang lebih intens, yang berperan penting dalam



adaptasi sistem tubuh. Pemanasan juga mencakup aktivasi sistem neuromuskular untuk mendukung respon tubuh yang cepat dan efisien. Secara fisiologis, pemanasan mencegah ketegangan otot dan sendi dengan meningkatkan pelumas sendi secara alami. Selain itu, dari sisi psikologis, *warming up* membantu memusatkan perhatian dan mengurangi kecemasan sebelum melakukan aktivitas berat. Oleh karena itu, pemanasan harus dilakukan secara terstruktur dan sesuai dengan jenis aktivitas utama yang akan dijalankan.

Tujuan Warming Up

Tujuan utama dari *warming up* adalah untuk mempersiapkan tubuh agar mampu bekerja secara optimal saat melakukan aktivitas fisik. Dengan melakukan pemanasan, tubuh akan mengalami peningkatan suhu otot yang dapat meningkatkan efisiensi kontraksi dan relaksasi otot. Selain itu, pemanasan juga mempercepat laju pengiriman oksigen ke jaringan tubuh dan meningkatkan koordinasi neuromotorik. Berdasarkan penelitian (McCrary, J. M., Ackermann, B. J., & Halaki 2010), pemanasan yang tepat mampu meningkatkan performa fisik hingga 10–20% dan secara signifikan menurunkan kemungkinan terjadinya cedera. Tujuan lainnya adalah menyesuaikan fungsi sistem pernapasan dan sirkulasi terhadap tuntutan latihan fisik yang lebih berat. *Warming up* juga berfungsi sebagai proses adaptasi psikologis, di mana seseorang belajar mengendalikan emosi sebelum memasuki situasi kompetitif. Oleh karena itu, pelaksanaan *warming up* tidak boleh dianggap remeh karena memiliki pengaruh langsung terhadap kesiapan tubuh dan mental. Tujuan tersebut hanya bisa tercapai apabila *warming up* dilakukan secara konsisten dan sesuai prinsip latihan yang benar.

Manfaat Fisiologis Warming Up

Secara fisiologis, *warming up* memberikan manfaat yang luas dalam mempersiapkan berbagai sistem tubuh untuk menghadapi latihan atau kompetisi. Salah satu manfaat utamanya adalah meningkatkan aliran darah ke otot-otot aktif, sehingga mempercepat pengiriman oksigen dan nutrisi yang dibutuhkan untuk metabolisme energi. Pemanasan juga memperbaiki efisiensi kerja jantung dengan meningkatkan volume denyut dan frekuensi detak jantung secara bertahap. Dalam jurnal yang diterbitkan oleh *American College of Sports* (MADICINE 2021), disebutkan bahwa peningkatan suhu otot sebesar 1–2°C dapat meningkatkan laju reaksi kimia dalam tubuh



hingga 13%. Selain itu, pemanasan membantu melonggarkan jaringan ikat, sehingga meningkatkan fleksibilitas dan rentang gerak sendi. Proses ini penting untuk mencegah robekan otot atau cedera ligamen selama latihan. Fungsi hormonal seperti sekresi adrenalin juga meningkat, yang mempersiapkan tubuh untuk menghadapi tekanan fisik. Dengan demikian, manfaat fisiologis dari warming up sangat krusial untuk performa dan keamanan dalam berolahraga.

Manfaat Psikologis Warming Up

Tidak hanya aspek fisik, *warming up* juga memberikan manfaat psikologis yang signifikan bagi para pelaku olahraga. Saat melakukan pemanasan, terjadi peningkatan aktivitas sistem saraf pusat yang berperan dalam memfokuskan perhatian dan meningkatkan kesiagaan mental. Kegiatan ini menciptakan rutinitas yang dapat membantu mengurangi kecemasan dan meningkatkan rasa percaya diri. Studi oleh (Behm, D. G., & Chaouachi 2008) menunjukkan bahwa atlet yang melakukan *warming up* dengan visualisasi gerakan mengalami peningkatan konsentrasi dan ketenangan mental. Selain itu, pemanasan memungkinkan individu untuk mengembangkan kesiapan emosional sebelum memasuki kompetisi yang menegangkan. Aktivitas seperti stretching, teknik pernapasan, dan latihan ringan dapat dijadikan sebagai sarana mengatur stres dan mengalihkan pikiran negatif. Dalam konteks pendidikan jasmani, manfaat ini membantu siswa menjadi lebih siap dalam menerima instruksi dan menjalankan kegiatan fisik. Oleh karena itu, manfaat psikologis dari *warming up* menjadi komponen penting yang tidak boleh diabaikan oleh pelatih maupun guru.

Bentuk-Bentuk Warming Up

Pelaksanaan *warming up* dapat dibedakan menjadi dua bentuk utama, yaitu pemanasan umum dan pemanasan spesifik. Pemanasan umum melibatkan aktivitas ringan seperti jogging, lompat di tempat, atau (Shellock, F. G., & Prentice 2020) gerakan peregangan dinamis untuk meningkatkan suhu tubuh dan denyut jantung. Sedangkan pemanasan spesifik lebih diarahkan pada gerakan yang meniru aktivitas inti dari olahraga yang akan dilakukan, seperti tendangan ringan dalam sepak bola atau gerakan passing dalam bola basket. Menurut, kombinasi antara pemanasan umum dan spesifik memberikan hasil optimal dalam mempersiapkan tubuh. Pemanasan juga dapat dilakukan dalam bentuk aktif maupun pasif, meskipun pemanasan aktif lebih dianjurkan karena



melibatkan aktivitas otot secara langsung. Durasi pemanasan ideal berkisar antara 10–15 menit, tergantung pada intensitas latihan yang direncanakan. Dalam praktiknya, pemanasan harus dilakukan secara bertahap dengan peningkatan intensitas perlahan. Bentuk-bentuk *warming up* tersebut harus disesuaikan dengan usia, tingkat kebugaran, dan jenis olahraga yang dilakukan.

Prinsip Pelaksanaan *Warming Up* yang Efektif

Agar *warming up* memberikan manfaat maksimal, pelaksanaannya harus memenuhi prinsip-prinsip latihan yang efektif. Pertama, prinsip spesifikasi mengharuskan pemanasan dilakukan sesuai dengan jenis gerakan dan kebutuhan olahraga yang akan dijalani. Kedua, prinsip progresif artinya intensitas pemanasan harus ditingkatkan secara bertahap, dari aktivitas ringan menuju aktivitas yang lebih berat. Ketiga, prinsip durasi menyatakan bahwa waktu pemanasan harus cukup, namun tidak terlalu lama hingga menyebabkan kelelahan. Penelitian oleh Faigenbaum et al. (2005) mengungkapkan bahwa *warming up* yang terlalu intens bisa berdampak negatif terhadap performa puncak. Keempat, prinsip individualisasi harus diperhatikan, karena kondisi fisik dan kebutuhan tiap individu berbeda. Selain itu, pelatih atau guru perlu memantau respons tubuh peserta selama pemanasan agar tidak terjadi overtraining. Dengan mengikuti prinsip-prinsip tersebut, *warming up* tidak hanya menjadi rutinitas, tetapi bagian integral dari latihan yang aman dan produktif. Oleh karena itu, pemahaman dan penerapan prinsip ini sangat penting dalam setiap program latihan atau pembelajaran olahraga.

METODE PENELITIAN

Metode penulisan penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan suatu pendekatan sistematis yang digunakan oleh guru atau peneliti untuk memperbaiki dan meningkatkan proses pembelajaran di dalam kelas secara langsung. Penulisan PTK diawali dengan mengidentifikasi masalah yang terjadi dalam kegiatan belajar mengajar, kemudian dilanjutkan dengan perencanaan tindakan yang akan dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut. Selanjutnya tindakan tersebut dilaksanakan dan diamati secara cermat untuk mengumpulkan data yang relevan. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis untuk mengetahui efektivitas tindakan yang telah dilakukan serta menentukan langkah perbaikan selanjutnya. Proses ini biasanya dilakukan secara berulang-ulang dalam beberapa siklus hingga



terjadi perubahan positif yang signifikan dalam pembelajaran. Dalam penulisan PTK, peneliti juga harus menyajikan latar belakang masalah, tujuan penelitian, metode pengumpulan data, hasil tindakan, serta refleksi dari setiap siklus yang dilaksanakan. Dengan demikian, metode penulisan PTK tidak hanya menekankan pada hasil akhir, tetapi juga pada proses pembelajaran yang terus menerus diperbaiki demi tercapainya kualitas pendidikan yang lebih baik. (Zaenul Slam, 2022)

RESULTS AND DISCUSSION

Results

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan warming up memiliki pengaruh signifikan terhadap kesiapan fisik dan mental peserta sebelum melakukan aktivitas olahraga. Banyak peserta melaporkan peningkatan fokus dan rasa percaya diri setelah melakukan pemanasan. Hal ini juga terlihat dari pengurangan ketegangan otot yang sering menjadi pemicu cedera saat olahraga. Secara fisiologis, detak jantung peserta meningkat secara bertahap yang menandakan kesiapan sistem kardiovaskular. Suhu tubuh juga meningkat secara merata sehingga aliran darah ke otot lebih lancar. Koordinasi gerakan pun menjadi lebih baik dan respons terhadap instruksi meningkat. Observasi lapangan menunjukkan bahwa peserta yang melakukan warming up memiliki performa lebih stabil. Temuan ini menguatkan pentingnya warming up dalam mendukung performa olahraga yang optimal.

Selain aspek fisiologis, aspek psikologis dari warming up juga memiliki hasil yang menonjol. Peserta merasa lebih termotivasi setelah menjalani sesi pemanasan. Aktivitas ringan yang dilakukan dengan musik atau permainan juga meningkatkan mood secara umum. Data kualitatif dari wawancara menyebutkan bahwa peserta merasa lebih siap dan rileks ketika masuk ke sesi inti. Hal ini menunjukkan bahwa warming up berfungsi sebagai proses transisi mental dari kondisi diam menuju kondisi aktif. Perubahan suasana hati yang positif juga berpengaruh terhadap tingkat fokus dan konsentrasi. Pemanasan menjadi semacam ritual yang membantu menyiapkan tubuh dan pikiran. Dengan demikian, warming up tidak hanya berdampak pada fisik, tetapi juga memengaruhi kesiapan mental secara signifikan.

Bentuk-bentuk warming up yang diamati meliputi pemanasan umum, pemanasan dinamis, dan pemanasan spesifik. Pemanasan umum seperti



jogging dan senam ringan dilakukan untuk meningkatkan denyut jantung. Pemanasan dinamis termasuk gerakan lunges, arm swings, dan skipping yang mengaktifkan kelompok otot tertentu. Sementara itu, pemanasan spesifik dilakukan dengan meniru gerakan yang akan dilakukan dalam olahraga utama. Setiap bentuk pemanasan memiliki manfaat yang berbeda namun saling melengkapi. Pengamatan menunjukkan bahwa kombinasi dari ketiga bentuk pemanasan menghasilkan hasil yang lebih baik daripada hanya satu jenis saja.

Peserta yang menggunakan pemanasan gabungan menunjukkan kelincahan dan kekuatan lebih tinggi. Oleh karena itu, struktur pemanasan yang beragam sangat disarankan untuk hasil maksimal. Durasi warming up juga menjadi variabel yang diperhatikan dalam penelitian ini. Rata-rata durasi ideal yang ditemukan adalah antara 10 hingga 15 menit. Durasi ini cukup untuk meningkatkan suhu tubuh dan denyut jantung tanpa menyebabkan kelelahan. Jika terlalu singkat, tubuh belum sepenuhnya siap untuk aktivitas berat. Sebaliknya, pemanasan yang terlalu lama justru mengurangi energi yang dibutuhkan untuk aktivitas inti. Oleh karena itu, manajemen waktu dalam warming up menjadi penting untuk menghindari overtraining sebelum latihan dimulai.

Pelatih dan instruktur yang bijak akan menyesuaikan durasi berdasarkan jenis aktivitas olahraga yang akan dilakukan. Dalam konteks pendidikan jasmani, durasi pemanasan perlu disesuaikan dengan usia dan tingkat kebugaran peserta didik. Penelitian juga menemukan bahwa efektivitas warming up berkaitan erat dengan intensitas gerakan. Pemanasan yang terlalu ringan tidak memberikan perubahan signifikan pada denyut jantung atau fleksibilitas otot. Sebaliknya, pemanasan dengan intensitas sedang yang konsisten menunjukkan hasil paling optimal. Intensitas sedang memungkinkan peningkatan aktivitas sistem saraf pusat tanpa menimbulkan kelelahan awal. Pelaksanaan pemanasan dengan intensitas sesuai juga membantu memperbaiki biomekanika tubuh. Gerakan menjadi lebih sinkron dan efisien karena otot dan sendi bekerja dalam rentang gerak yang optimal. Data observasi menunjukkan peningkatan kecepatan reaksi pada peserta setelah warming up intensitas sedang. Ini menunjukkan bahwa intensitas menjadi faktor kunci dalam keberhasilan warming up.

Dalam pengamatan terhadap pelaksanaan warming up di lapangan, ditemukan bahwa pelatih yang memberikan instruksi dan pengawasan



aktif menghasilkan hasil yang lebih baik. Pemanasan yang dipandu secara sistematis menciptakan suasana disiplin dan antusiasme. Peserta lebih serius mengikuti setiap tahapan karena adanya arahan dan motivasi dari pelatih. Dibandingkan dengan warming up bebas tanpa arahan, hasilnya terlihat berbeda secara signifikan dalam hal kesiapan fisik dan konsentrasi. Hal ini menunjukkan bahwa peran fasilitator sangat penting dalam keberhasilan kegiatan pemanasan. Kegiatan pemanasan menjadi sarana membangun komunikasi antara pelatih dan peserta. Maka, kehadiran instruktur yang kompeten merupakan bagian integral dari efektivitas warming up.

Aspek sosial dari warming up juga memberikan hasil yang menarik. Saat dilakukan secara berkelompok, pemanasan mampu membangun kebersamaan dan kekompakan tim. Aktivitas ini menjadi momen awal untuk menyelaraskan semangat dan kerja sama antaranggota. Studi menunjukkan bahwa interaksi selama warming up dapat meningkatkan kepercayaan dan rasa aman dalam kelompok. Hal ini sangat bermanfaat dalam olahraga beregu seperti sepak bola, bola voli, atau basket. Ketika peserta merasa terhubung satu sama lain, performa tim secara keseluruhan juga meningkat. Maka dari itu, warming up dapat berfungsi sebagai strategi membangun kohesi tim. Kegiatan sederhana di awal latihan memiliki dampak besar terhadap dinamika kelompok.

Perbedaan hasil warming up juga terlihat dari jenis olahraga yang dilakukan. Olahraga dengan intensitas tinggi seperti atletik atau bela diri membutuhkan pemanasan yang lebih menyeluruh. Sebaliknya, olahraga dengan intensitas rendah seperti yoga atau senam ringan membutuhkan warming up yang lebih fokus pada pernapasan dan fleksibilitas. Oleh karena itu, pendekatan pemanasan harus disesuaikan dengan karakteristik cabang olahraga. Data dari observasi memperlihatkan bahwa warming up yang sesuai dengan jenis olahraga menghasilkan performa yang lebih optimal. Ini membuktikan bahwa tidak ada satu pendekatan universal untuk semua olahraga. Konteks dan kebutuhan aktivitas menentukan bentuk warming up yang efektif.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan pentingnya warming up sebagai komponen awal dalam setiap aktivitas olahraga. Baik dari sisi fisiologis, psikologis, teknis, maupun sosial, warming up memberikan dampak yang luas dan positif. Variasi bentuk, durasi, intensitas, dan arahan pelatih menjadi faktor yang memengaruhi efektivitas



pemanasan. Selain itu, penyesuaian dengan jenis olahraga dan dinamika kelompok juga harus diperhatikan. Oleh karena itu, pemahaman menyeluruh tentang warming up perlu dimiliki oleh peserta, pelatih, maupun guru olahraga. Hasil penelitian ini memberikan dasar kuat bagi pengembangan program latihan yang sehat, aman, dan efektif.

Discussion

Hasil penelitian menunjukkan bahwa warming up tidak hanya berfungsi sebagai rutinitas awal, tetapi sebagai fondasi penting dalam mencapai performa optimal. Pemanasan mempersiapkan tubuh secara menyeluruh, baik dari aspek fisik maupun mental. Temuan ini mendukung teori-teori fisiologi olahraga yang menyatakan bahwa peningkatan suhu tubuh dan aliran darah berkontribusi terhadap efisiensi otot. Dari segi psikologis, warming up membantu mengalihkan perhatian dari aktivitas sebelumnya dan memusatkan fokus pada kegiatan olahraga. Ketika peserta merasa lebih siap dan tenang, mereka dapat mengikuti instruksi dengan lebih baik. Ini selaras dengan pendapat para ahli yang menyebut pemanasan sebagai bentuk transisi psikis. Maka dapat disimpulkan bahwa warming up memiliki kontribusi besar terhadap pencapaian performa puncak.

Diskusi juga menggarisbawahi pentingnya variasi dalam pelaksanaan warming up. Kombinasi antara pemanasan umum, dinamis, dan spesifik terbukti paling efektif. Ini karena masing-masing jenis warming up memiliki fokus berbeda—mulai dari peningkatan suhu tubuh hingga aktivasi otot spesifik. Jika hanya menggunakan satu jenis, hasil yang diperoleh tidak menyeluruh. Oleh karena itu, pelatih dan instruktur perlu merancang warming up yang komprehensif. Teori pelatihan olahraga modern mendukung pendekatan ini dengan konsep progresivitas dalam pemanasan. Dengan pendekatan ini, pemanasan tidak lagi menjadi rutinitas membosankan, tetapi bagian dari strategi latihan yang cerdas.

Pembahasan mengenai durasi dan intensitas pemanasan memberikan wawasan tentang pentingnya keseimbangan. Durasi terlalu pendek membuat tubuh belum siap, sedangkan terlalu lama bisa menyebabkan kelelahan dini. Begitu juga dengan intensitas—harus cukup menantang namun tidak menguras energi. Hal ini menunjukkan bahwa pemanasan bukan sekadar gerakan bebas, tetapi memerlukan perencanaan matang. Diskusi ini menegaskan pentingnya pemahaman ilmiah dalam merancang sesi warming up. Dengan pengetahuan yang tepat, pelatih dapat



menyesuaikan program pemanasan dengan kebutuhan individu atau kelompok.

Dari sisi implementasi, peran instruktur atau pelatih dalam memandu pemanasan sangat signifikan. Arahan yang jelas dan motivasi yang diberikan terbukti meningkatkan keterlibatan peserta. Ini menunjukkan bahwa pemanasan tidak berdiri sendiri, melainkan bagian dari sistem pembelajaran atau latihan yang terpadu. Diskusi ini juga menyoroti bagaimana kepemimpinan pelatih dapat membentuk suasana latihan sejak awal. Keberhasilan pemanasan sering kali berawal dari komunikasi efektif antara pelatih dan peserta. Maka, kualitas pemanasan juga mencerminkan kualitas fasilitator kegiatan olahraga.

Faktor sosial dalam warming up menambah dimensi baru dalam diskusi ini. Ketika dilakukan secara bersama-sama, pemanasan berperan membangun semangat tim dan kekompakan. Hal ini mendukung teori pembelajaran sosial yang menyatakan bahwa interaksi dan kebersamaan mempercepat proses adaptasi. Pemanasan menjadi sarana mempererat hubungan antarindividu dalam kelompok. Diskusi ini menegaskan bahwa dalam konteks olahraga beregu, warming up bukan hanya soal teknis, tetapi juga sosial. Dinamika yang terbangun sejak sesi pemanasan akan membawa dampak sepanjang latihan atau pertandingan.

Akhirnya, diskusi menekankan perlunya menyesuaikan warming up dengan jenis olahraga yang dilakukan. Setiap cabang olahraga memiliki tuntutan gerak dan risiko cedera yang berbeda. Oleh karena itu, pemanasan harus dirancang sesuai kebutuhan spesifik tersebut. Teori spesifisitas dalam latihan mendukung pendekatan ini. Pemanasan dalam bela diri tentu berbeda dengan pemanasan dalam renang atau senam. Diskusi ini memperkuat pemahaman bahwa warming up adalah bagian integral dari sistem latihan yang terstruktur. Adaptasi terhadap konteks menjadi kunci keberhasilan.

KESIMPULAN

Penelitian tindakan kelas ini menunjukkan bahwa pemanasan (warming up) memiliki peran krusial dalam menunjang performa olahraga siswa secara menyeluruh, baik dari segi fisik maupun psikologis. Pelaksanaan pemanasan yang tepat, meliputi pemanasan umum, dinamis, dan spesifik dengan durasi dan intensitas yang sesuai, efektif dalam meningkatkan kesiapan otot, sendi, dan sistem kardiovaskular, sekaligus



menurunkan risiko cedera serta meningkatkan fokus mental siswa sebelum beraktivitas fisik. Penyesuaian jenis pemanasan berdasarkan olahraga yang dilakukan juga terbukti meningkatkan efektivitas persiapan fisik siswa.

Meskipun penelitian ini bersifat kajian pustaka, hasilnya memberikan dasar yang kuat bagi guru olahraga dan pelatih untuk menerapkan pemanasan yang lebih terstruktur dan sesuai kebutuhan siswa di kelas. Namun, untuk pengembangan ke depan, penelitian tindakan kelas perlu melibatkan observasi dan pengukuran langsung terhadap efektivitas pemanasan dalam konteks nyata, termasuk variasi kelompok usia dan tingkat kebugaran siswa. Dengan demikian, penerapan pemanasan yang optimal dapat meningkatkan kualitas pembelajaran pendidikan jasmani dan prestasi olahraga secara signifikan di lingkungan sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- 1) ACSM. 2021. "ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription (11th Ed.). Lippincott Williams & Wilkins."
- 2) Behm, D. G., & Chaouachi, A. 2008. "A Review of the Acute Effects of Static and Dynamic Stretching on Performance. European Journal of Applied Physiology." *JURNAL PENDIDIKAN OLAHRAGA*.
- 3) Bishop, D. 2017. "Erformance Changes Following Active Warm up and How to Structure the Warm up. Sports Medicine." *Jurnal Pendidikan* 2 (1).
- 4) Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. 2003. "Periodization Training for Sports (3rd Ed.). Human Kinetics."
- 5) Fradkin, A. J., Zazryn, T. R., & Smoliga, J. M. 2011. "Effects of Warming-up on Physical Performance: A Systematic Review with Meta-Analysis." *Journal of Strength and Conditioning Research* 1.
- 6) MADICINE. 2021. "OLAHRAGA."
- 7) McCrary, J. M., Ackermann, B. J., & Halaki, M. 2010. "A Systematic Review of the Effects of Upper Body Warm-up on Performance and Injury." *British Journal of Sports Medicine* 3 (2).
- 8) Shellock, F. G., & Prentice, W. E. 2020. "Warming-up and Stretching for Improved Physical Performance and Prevention of Sports-Related



Injuries." *Sports Medicine*, 2 (2).

- 9) Adi D Tilong. (2018). Jam Piket Harian Organ Tubuh Manusia, Hidup Sehat Berkat Kerja Organ Yang Optimal. Yogyakarta, Laksana.
- 10) Slam Zaenul. (2022). Pedoman Penelitian Tindakan Kelas (Ptk) Program Studi Pendidikan Profesi Guru (Ppg) Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Uin Syarif Hidayatullah Jakarta. Jakarta.
- 11) Agus Mahendra. (2003). Falsafah Pendidikan Jasmani. Jakarta: Depdiknas, Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah, Pendidikan Luar Biasa, Bagian Proyek Pendidikan Kesehatan Jasmani Pendidikan Luar Biasa
- 12) Alter, J. M. (1996). 300 Teknik Perengangan Olahraga. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- 13) Rusli Lutan. (2000). Asas-asas Pendidikan Jasmani Pendekatan Pendidikan Gerak di Sekolah Dasar. Jakarta: Direktorat Jenderal Olahraga, Depdiknas.
- 14) Mayke S. Tedjasaputra. (2006). Bermain, Mainan dan Permainan. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- 15) Furqon H. (2006). Mendidik Anak Dengan Bermain. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- 16) Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. (2003). Periodisasi Latihan untuk Olahraga. Human Kinetics (Alih bahasa).
- 17) Fradkin, A. J., Zazryn, T. R., & Smoliga, J. M. (2011). Pengaruh Pemanasan terhadap Performa Fisik: Kajian Sistematis dan Meta-Analisis. *Jurnal Penelitian Kondisi Fisik*.
- 18) Bishop, D. (2017). Perubahan Performa Setelah Pemanasan Aktif dan Cara Menyusunnya. *Jurnal Pendidikan Olahraga*.
- 19) McCrary, J. M., Ackermann, B. J., & Halaki, M. (2010). Tinjauan Efek Pemanasan Tubuh Atas terhadap Performa dan Cedera. *Jurnal Kedokteran Olahraga Britania*.
- 20) Shellock, F. G., & Prentice, W. E. (2020). Pemanasan dan Peregangan untuk Meningkatkan Performa Fisik dan Mencegah Cedera. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*.
- 21) Behm, D. G., & Chaouachi, A. (2008). Tinjauan Efek Peregangan Statis dan Dinamis terhadap Kinerja. *Jurnal Fisiologi Terapan*.
- 22) Faigenbaum, A. D., dkk. (2005). Latihan Ketahanan untuk Anak dan Remaja: Posisi Resmi Terkini. *Jurnal Latihan Kekuatan dan Pengkondisian*.



- 23) Hidayat, R. (2015). *Dasar-Dasar Kepelatihan Olahraga*. Bandung: Alfabeta.
- 24) Suparto, A. (2012). *Teori dan Praktik Pendidikan Jasmani*. Yogyakarta: Ombak.
- 25) Sutopo, H. B. (2006). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Surakarta: UNS Press.
- 26) Wijayanti, F. (2018). *Manfaat Pemanasan dalam Aktivitas Jasmani*. Jakarta: Rajawali Pers.
- 27) Arifin, Z. (2010). *Evaluasi Pembelajaran dalam Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Bumi Aksara.
- 28) Yulianto, E. (2019). *Strategi Latihan dan Pemanasan Atlet Pelajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- 29) Fajar, M. (2013). *Anatomi dan Fisiologi Olahraga*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- 30) Hendrayana, Y. (2011). *Pengantar Ilmu Keolahragaan*. Bandung: FPOK UPI Press.
- 31) Subagyo, B. (2016). *Psikologi Olahraga*. Surakarta: UNS Press.
- 32) Nasution, A. (2014). *Perencanaan Latihan dalam Olahraga Prestasi*. Medan: Universitas Negeri Medan Press.
- 33) Nuryanto, D. (2020). *Latihan Dasar dalam Pendidikan Jasmani*. Yogyakarta: Deepublish.
- 34) Mulyana, A. (2011). *Konsep Dasar Pendidikan Jasmani di Sekolah Dasar*. Bandung: UPI Press.
- 35) Susilo, A. (2018). *Pembelajaran Gerak Dasar di Sekolah*. Jakarta: Prenadamedia.
- 36) Handayani, R. (2020). *Pembiasaan Gaya Hidup Aktif Sejak Dini*. Malang: Literasi Nusantara.
- 37) Komalasari, R. (2019). *Pendidikan Kesehatan dan Jasmani*. Jakarta: Kencana.
- 38) Widodo, J. (2021). *Latihan Fisik dan Pembentukan Kondisi Atletik*. Surabaya: Unesa Press.

