

# Optimalisasi Pemanfaatan Sarana dan Prasarana Kolam Renang untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Renang Siswa SMP 123 Kabupaten Tangerang

Ahmad Adhi Ananda\*<sup>1</sup>, Hanapi<sup>2</sup>, Miftahul Anwar<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Pendidikan Jasmani, Falkutas Keguruan dan Ilmu

Pendidikan, Universitas Pamulang, Indonesia

\*e-mail: [ahmadadhi346@gmail.com](mailto:ahmadadhi346@gmail.com), [hnafi9186@gmail.com](mailto:hnafi9186@gmail.com), [miftahulanwr32222@gmail.com](mailto:miftahulanwr32222@gmail.com)

## Abstrak

*Ketersediaan sarana prasarana yang layak merupakan faktor krusial dalam menunjang keberhasilan pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK), khususnya materi akuatik. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengoptimalkan fungsi kolam renang sekolah yang terbengkalai guna meningkatkan motivasi belajar renang siswa SMP 123 Kabupaten Tangerang. Menggunakan metode Participatory Action Research (PAR), kegiatan melibatkan perbaikan fisik kualitas air, penyusunan manajemen perawatan, serta pelatihan renang bagi 32 siswa. Hasil pengabdian menunjukkan perubahan signifikan pada kondisi fisik kolam dari status "tidak layak" menjadi "layak" sesuai standar kesehatan, serta peningkatan keterampilan manajemen teknis sekolah. Secara kuantitatif, terdapat peningkatan motivasi belajar siswa yang signifikan berdasarkan uji Paired Sample T-Test dengan kenaikan skor rata-rata dari 45 (kategori rendah) menjadi 78 (kategori tinggi). Siswa menunjukkan antusiasme tinggi dan penurunan tingkat kecemasan terhadap air setelah fasilitas diperbaiki. Kesimpulannya, revitalisasi sarana prasarana sekolah yang dibarengi dengan pendampingan program latihan yang tepat mampu menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan meningkatkan minat siswa secara berkelanjutan.*

**Kata kunci:** *Optimalisasi, Sarana dan Prasarana, Kolam Renang, Motivasi Belajar Renang*

## Abstract

*The availability of adequate facilities is a crucial factor in supporting the success of Physical Education, Sports, and Health (PJOK) learning, particularly in aquatic materials. This community service aims to optimize the function of neglected school swimming pools to increase swimming learning motivation among students of SMP 123 Tangerang Regency. Using the Participatory Action Research (PAR) method, the activity involved physical improvement of water quality, preparation of maintenance management, and swimming training for 32 students. The results showed significant changes in the physical condition of the pool from "unfit" to "feasible" status according to health standards, as well as improved management skills of school technicians. Quantitatively, there was a significant increase in student learning motivation based on the Paired Sample T-Test with an increase in the average score from 45 (low category) to 78 (high category). Students showed high enthusiasm and decreased anxiety levels about water after the facilities were repaired. In conclusion, the revitalization of school infrastructure accompanied by appropriate training program assistance is able to create a conducive learning environment and increase student interest sustainably.*

**Keywords:** *Optimization, Facilities and Infrastructure, Swimming Pool, Motivation to Learn Swimming*

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) merupakan bagian integral dari sistem pendidikan nasional yang bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berpikir kritis, keterampilan sosial, penalaran, stabilitas emosional, tindakan moral, aspek pola hidup sehat dan pengenalan lingkungan bersih. Dalam kurikulum merdeka yang saat ini diterapkan, pembelajaran tidak hanya berfokus pada pencapaian akademik semata, tetapi juga pada pengembangan karakter dan keterampilan hidup (life skills). Namun, implementasi pembelajaran PJOK di sekolah seringkali menghadapi

kendala signifikan, terutama terkait ketersediaan dan kualitas infrastruktur pendukung. Sebuah studi evaluasi pembelajaran di tingkat sekolah menengah menunjukkan bahwa meskipun konteks pembelajaran renang telah sesuai dengan kurikulum, fasilitas kolam renang seringkali bergantung pada fasilitas umum yang aksesnya terbatas atau fasilitas sekolah yang tidak terawat, yang pada akhirnya menghambat penguasaan keterampilan siswa secara optimal (Sari et al., 2025).

Renang sebagai salah satu materi pokok dalam mata pelajaran PJOK memiliki nilai strategis tidak hanya untuk kebugaran, tetapi juga sebagai keterampilan bertahan hidup (survival skill). Kemampuan berenang yang baik memerlukan proses adaptasi lingkungan air yang intensif, yang tentunya membutuhkan dukungan sarana yang memadai. Menurut literatur terbaru, pembelajaran renang di Indonesia, khususnya di sekolah-sekolah, masih menghadapi kendala klasik berupa keterbatasan fasilitas yang layak, di mana banyak pendidik mengeluhkan kondisi sarana yang ada terutama di wilayah yang jauh dari pusat kota (Iqbal et al., 2025). Ketiadaan atau buruknya kualitas sarana kolam renang di sekolah memaksa guru untuk hanya memberikan teori di kelas atau membawa siswa ke kolam renang umum dengan biaya tambahan, yang seringkali memberatkan siswa dari latar belakang ekonomi menengah ke bawah.

Ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai memiliki korelasi positif yang signifikan terhadap motivasi belajar siswa. Motivasi belajar, baik intrinsik maupun ekstrinsik, adalah motor penggerak utama bagi siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran gerak. Penelitian sebelumnya menegaskan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kelengkapan sarana prasarana terhadap prestasi dan motivasi belajar siswa; ketika fasilitas mendukung, siswa merasa lebih aman, nyaman, dan antusias untuk mencoba teknik-teknik baru (Jannah & Sontani, 2018, sebagaimana dikutip dalam Sari, 2021). Sebaliknya, fasilitas yang buruk, kotor, atau berbahaya akan menurunkan minat siswa secara drastis, menciptakan persepsi bahwa pelajaran renang adalah aktivitas yang menakutkan dan tidak menyenangkan.

Kabupaten Tangerang, sebagai wilayah penyangga ibu kota dengan karakteristik kawasan industri yang padat, memiliki tantangan tersendiri dalam penyediaan ruang terbuka hijau dan fasilitas olahraga publik yang terjangkau. Secara fisik dan lingkungan, wilayah sekitar SMP 123 Kabupaten Tangerang didominasi oleh perumahan padat penduduk dan kawasan pabrik, dengan suhu udara rata-rata yang cukup tinggi, menjadikan olahraga air sebenarnya sangat diminati sebagai sarana rekreasi. Namun, dari segi sosial-ekonomi, mayoritas masyarakat di lingkungan sekolah adalah pekerja sektor formal (buruh pabrik) dan informal dengan pendapatan setara UMR, sehingga akses terhadap klub renang swasta yang berbayar mahal menjadi sangat terbatas. Potensi wilayah ini sebenarnya besar jika sekolah mampu mengoptimalkan aset yang dimilikinya sebagai pusat kegiatan olahraga masyarakat (community center), namun potensi ini belum tergarap akibat manajemen aset yang lemah.

Potret khalayak sasaran dalam kegiatan pengabdian ini adalah siswa kelas VIII SMP 123 Kabupaten Tangerang yang berjumlah 32 orang, terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan dengan rentang usia 13-14 tahun. Berdasarkan data awal (pre-assessment), profil kemampuan renang kelompok ini sangat rendah; 85% siswa (27 orang) belum mampu melakukan teknik meluncur dengan benar, dan 60% (19 orang) memiliki trauma atau ketakutan terhadap kedalaman air. Kondisi fisik siswa secara umum sehat, namun tingkat kebugaran jasmani berada pada kategori "Cukup" hingga "Kurang". Rendahnya kompetensi ini berbanding lurus dengan data motivasi belajar mereka, di mana pada kuesioner awal, skor rata-rata motivasi belajar renang hanya mencapai 45 dari skala 100. Kondisi ini diperparah oleh fakta bahwa kolam renang sekolah yang seharusnya menjadi laboratorium praktik mereka, terbengkalai selama tiga tahun terakhir.

Kondisi fisik kolam renang di SMP 123 Kabupaten Tangerang saat ini sangat memprihatinkan dan menjadi sumber utama demotivasi siswa. Kolam berukuran 20x10 meter tersebut mengalami kerusakan pada sistem sirkulasi air, menyebabkan air berwarna hijau

keruh dengan tingkat pH yang tidak terpantau, serta pertumbuhan lumut di dinding kolam yang membahayakan keselamatan. Studi terkait sanitasi kolam renang sekolah menunjukkan bahwa kondisi sanitasi yang buruk, seperti kadar sisa klorin 0 mg/l dan tingginya bakteri *E. coli*, tidak hanya membahayakan kesehatan kulit dan mata tetapi juga menjadi penghalang psikologis utama bagi pengguna (Wahyuni et al., 2025). Siswa merasa jijik dan takut terkena penyakit kulit, sehingga mereka menolak untuk masuk ke dalam kolam, yang pada akhirnya mematikan proses pembelajaran praktik di sekolah tersebut.

Analisis kesenjangan (gap analysis) menunjukkan perbedaan tajam antara kondisi ideal pembelajaran renang yang mensyaratkan lingkungan air yang bersih, aman, dan menyenangkan, dengan realitas yang ada di SMP 123 Kabupaten Tangerang. Idealnya, kolam renang sekolah dikelola dengan manajemen profesional yang menjamin kualitas air (water treatment) dan keselamatan pengguna. Namun, fakta di lapangan menunjukkan tidak adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) perawatan dan minimnya kompetensi teknisi sekolah dalam merawat kolam. Sebuah studi manajemen fasilitas olahraga menegaskan bahwa pengelolaan kolam renang yang baik, termasuk perawatan rutin dan manajemen keselamatan, adalah kunci keberlanjutan fungsi fasilitas tersebut sebagai sarana edukasi (Lathifah et al., 2024). Tanpa intervensi manajerial dan fisik, aset sekolah yang bernilai ratusan juta rupiah ini akan menjadi aset mangkrak yang tidak memberikan *return on investment* berupa peningkatan kualitas pendidikan siswa.

Beberapa upaya pernah dilakukan oleh pihak sekolah, seperti kerja sama insidental dengan pihak ketiga untuk pembersihan kolam, namun upaya tersebut tidak berkelanjutan karena ketiadaan transfer pengetahuan (transfer of knowledge) kepada warga sekolah. Bukti empiris dari kegiatan pengabdian masyarakat sejenis menunjukkan bahwa pelatihan teknik dasar renang yang tidak dibarengi dengan perbaikan fasilitas dan sistem manajemen hanya akan memberikan dampak sesaat. Sebagaimana dilaporkan dalam sebuah program pengabdian di Bandar Lampung, keberhasilan peningkatan kemampuan teknik dasar renang siswa sangat bergantung pada keberlanjutan program latihan dan dukungan lingkungan yang kondusif (Fadli et al., 2025). Oleh karena itu, pendekatan yang parsial tidak lagi relevan untuk menyelesaikan masalah kompleks di SMP 123 Kabupaten Tangerang.

Artikel ini merupakan hasil hilirisasi dari penelitian tentang "Model Manajemen Berbasis Sekolah untuk Fasilitas Olahraga" yang telah dimodifikasi menjadi kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang bersifat solutif dan partisipatif. Program ini tidak hanya sekadar membersihkan kolam, tetapi mentransfer teknologi tepat guna dalam penjernihan air (water treatment) sederhana dan manajemen keselamatan air (water safety management) kepada komunitas sekolah. Pendekatan ini sejalan dengan temuan bahwa pengabdian masyarakat yang mengintegrasikan aspek keselamatan diri (*self-safety*) dan perbaikan fasilitas mampu meningkatkan ketertarikan dan pengetahuan siswa secara signifikan (Daud et al., 2023). Potensi fisik berupa kolam renang yang ada, serta potensi sosial berupa antusiasme guru PJOK dan komite sekolah, dijadikan modal dasar (assets) dalam kegiatan ini.

Berdasarkan paparan di atas, permasalahan mitra yang dapat dirumuskan secara konkret meliputi: (1) Buruknya kualitas fisik dan sanitasi air kolam renang SMP 123 Kabupaten Tangerang yang menyebabkan air keruh dan tidak layak pakai; (2) Rendahnya motivasi dan kompetensi renang siswa akibat ketidaknyamanan dan faktor keselamatan fasilitas; dan (3) Belum adanya sistem tata kelola perawatan kolam renang yang mandiri oleh pihak sekolah. Masalah ini mendesak untuk diselesaikan karena menyangkut hak siswa untuk mendapatkan pendidikan jasmani yang berkualitas dan aman, serta efisiensi pemanfaatan aset negara yang ada di lingkungan pendidikan.

Tujuan yang hendak dicapai dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah: (1) Mengoptimalkan fungsi sarana kolam renang melalui perbaikan kualitas air dan lingkungan fisik agar memenuhi standar kesehatan dan keselamatan; (2) Meningkatkan motivasi belajar renang siswa kelas VIII SMP 123 Kabupaten Tangerang melalui penyediaan

fasilitas yang layak dan program latihan yang menyenangkan; serta (3) Memberikan pendampingan manajemen pengelolaan kolam renang kepada pihak sekolah untuk menjamin keberlanjutan (sustainability) program pasca pengabdian. Kegiatan ini diharapkan dapat mengubah wajah fasilitas olahraga sekolah dari kondisi terbengkalai menjadi pusat aktivitas siswa yang produktif.

Kegiatan ini memiliki urgensi tinggi mengingat renang adalah keterampilan hidup yang esensial. Dengan memperbaiki fasilitas, kita tidak hanya memperbaiki benda mati, tetapi membangun ekosistem belajar yang memanusiakan siswa. Literatur menegaskan bahwa lingkungan belajar yang positif adalah prediktor kuat bagi keterlibatan siswa (*student engagement*). Melalui intervensi ini, diharapkan terjadi peningkatan signifikan secara statistik pada skor motivasi belajar siswa, yang pada gilirannya akan berdampak pada peningkatan keterampilan motorik kasar mereka di air. Ini adalah wujud nyata kontribusi akademisi dalam memecahkan masalah riil di masyarakat sekolah melalui pendekatan berbasis bukti (*evidence-based practice*).

## 2. METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah *Participatory Action Research* (PAR), sebuah pendekatan yang menekankan pada partisipasi aktif dan kolaborasi antara tim pengabdian dan mitra sasaran untuk melakukan perubahan sosial. PAR dipilih karena metode ini tidak menempatkan siswa dan sekolah sebagai objek pasif, melainkan sebagai subjek yang terlibat langsung dalam proses identifikasi masalah, perencanaan aksi, hingga evaluasi. Menurut literatur metodologi terbaru, PAR adalah model penelitian sosial yang efektif dalam pemberdayaan komunitas karena menghubungkan proses penelitian langsung ke dalam proses perubahan sosial yang konkret, di mana peneliti dan partisipan belajar bersama untuk memahami dan mengubah kondisi mereka (Ummul Qura, 2024). Dalam konteks ini, siswa, guru, dan staf sekolah dilibatkan dalam gotong royong pembersihan kolam (fase aksi fisik) dan penyusunan jadwal penggunaan (fase manajerial).

Tahapan pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi tiga fase utama: Persiapan, Pelaksanaan (Intervensi), dan Evaluasi. Fase persiapan meliputi observasi awal kondisi fisik kolam dan pengukuran *baseline* motivasi siswa. Fase pelaksanaan terdiri dari dua kegiatan inti: (1) *Workshop* dan pendampingan teknis "Revitalisasi Kolam Sehat" yang melibatkan teknisi sekolah untuk aplikasi penjernihan air (*water treatment*) dan perbaikan sarana keselamatan; dan (2) Program pelatihan renang "Fun & Safe Swimming" bagi 32 siswa sasaran menggunakan kolam yang telah dioptimalisasi. Pendekatan pelatihan disusun secara sistematis mulai dari pengenalan air hingga teknik gaya bebas, mengadopsi model latihan yang telah terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi guru dan pelatih pemula di tingkat kabupaten (Gani et al., 2024).

Instrumen pengumpulan data yang digunakan untuk mengukur keberhasilan program terdiri dari angket motivasi belajar, lembar observasi kelayakan kolam, dan tes keterampilan renang. Angket motivasi menggunakan skala Likert yang dimodifikasi untuk mengukur dimensi intrinsik (kesenangan, rasa ingin tahu) dan ekstrinsik (fasilitas, peran guru). Kualitas air kolam diukur menggunakan parameter fisik (kejernihan, bau) dan kimia sederhana (pH, klorin) yang merujuk pada standar kesehatan lingkungan kolam renang. Penggunaan instrumen yang valid sangat krusial, mengingat evaluasi pembelajaran renang tidak hanya soal hasil akhir gerakan, tetapi juga proses dan faktor pendukung seperti input sarana dan kesiapan siswa (Lubis et al., 2025).

Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif (*mixed method*). Untuk mengukur tingkat ketercapaian keberhasilan kegiatan, dilakukan uji statistik *Paired Sample T-Test* guna membandingkan skor motivasi belajar siswa sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) optimalisasi fasilitas dilakukan. Keberhasilan kegiatan ditetapkan dengan indikator: (1) Peningkatan kualitas air kolam dari kategori "Tidak Layak" menjadi "Layak" secara fisik; (2) Peningkatan skor rata-rata motivasi belajar siswa minimal sebesar 20%; dan

(3) Terbentuknya dokumen SOP perawatan kolam renang sekolah. Strategi analisis ini sejalan dengan penelitian tindakan yang bertujuan mengidentifikasi apakah intervensi fasilitas dan metode pengajaran mampu mengatasi rendahnya minat siswa secara signifikan (Rahmadana et al., 2024).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Implementasi Revitalisasi Fisik dan Manajemen

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dimulai dengan tahap revitalisasi fisik kolam renang yang melibatkan partisipasi aktif warga sekolah. Kondisi awal kolam yang dipenuhi lumut dan air berwarna hijau pekat memerlukan penanganan kimiawi dan mekanis yang intensif. Tim pengabdian bersama teknisi sekolah melakukan pengurasan, penyikatan dinding (*brushing*), dan pemberian kaporit serta tawas dengan takaran yang presisi untuk menjernihkan air. Proses ini tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga edukatif, di mana teknisi sekolah diajarkan cara menghitung volume air dan dosis obat yang tepat. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa pemeliharaan sarana prasarana olahraga yang dilakukan secara gotong royong dan terstandar akan meningkatkan rasa memiliki (*sense of belonging*) warga sekolah terhadap aset yang dimilikinya, sekaligus memperpanjang usia pakai fasilitas tersebut (Nugroho et al., 2021).

Setelah kondisi fisik air membaik, kegiatan dilanjutkan dengan pemasangan rambu-rambu keselamatan dan penanda kedalaman yang sebelumnya tidak tersedia. Ketiadaan penanda visual ini sebelumnya menjadi salah satu faktor utama ketakutan siswa karena ketidakpastian mengenai kedalaman kolam. Pemasangan alat bantu visual ini merupakan implementasi dari manajemen risiko dalam olahraga air. Literatur menekankan bahwa manajemen risiko yang meliputi identifikasi bahaya dan penyediaan rambu keselamatan adalah elemen fundamental dalam fasilitas olahraga untuk mencegah terjadinya cedera dan kecelakaan fatal, terutama bagi pengguna usia remaja yang cenderung aktif bergerak (Pratama & Hidayat, 2022).

Bersamaan dengan perbaikan fisik, tim pengabdian menyusun Standar Operasional Prosedur (SOP) perawatan kolam renang yang disesuaikan dengan kemampuan anggaran sekolah. SOP ini mencakup jadwal pemberian klorin, jadwal pengurasan sirkulasi, hingga prosedur pertolongan pertama pada kecelakaan (*water rescue*). Dokumen ini diserahkan kepada kepala sekolah sebagai panduan resmi. Pentingnya dokumen manajerial ini dikuatkan oleh temuan bahwa kelemahan utama pengelolaan fasilitas olahraga di instansi pendidikan seringkali bukan pada ketiadaan dana, melainkan pada ketiadaan sistem manajerial yang terstruktur yang mengatur alur pemeliharaan rutin (Subekti et al., 2020).

#### 3.2 Peningkatan Kompetensi dan Motivasi Siswa

Setelah fasilitas dinyatakan layak, program pelatihan "Fun & Safe Swimming" dilaksanakan dalam 4 kali pertemuan intensif. Pertemuan pertama difokuskan pada pengenalan air (*water orientation*) untuk menghilangkan trauma siswa. Metode bermain di air dangkal digunakan untuk membangun kepercayaan diri. Pendekatan bermain ini terbukti efektif mengubah persepsi siswa bahwa air adalah media yang menyenangkan, bukan menakutkan. Studi empiris menunjukkan bahwa pendekatan berbasis permainan (*play-based approach*) dalam pembelajaran akuatik sangat efektif untuk mereduksi kecemasan (*anxiety*) dan meningkatkan keberanian siswa pemula dibandingkan dengan metode *drill* yang kaku (Putra & Lumintuarso, 2019).

Proses pelatihan berlanjut pada penguasaan teknik dasar mengapung dan meluncur. Dengan kondisi air yang jernih, siswa dapat melihat dasar kolam dan instruktur dapat mengoreksi gerakan kaki siswa di dalam air dengan jelas. Kemudahan visual ini mempercepat proses transfer keterampilan. Hal ini relevan dengan penelitian yang menyebutkan bahwa kejernihan air dan kenyamanan termal kolam renang berpengaruh langsung terhadap efisiensi pembelajaran gerak, di mana gangguan visual akibat air keruh dapat menghambat umpan balik (*feedback*) visual yang dibutuhkan siswa (Setiawan & Mulyana, 2023).

Hasil pengukuran kuantitatif terhadap kualitas air menunjukkan perubahan drastis yang memenuhi standar kesehatan. Sebelum kegiatan, pH air berada di angka 8,5 (basa tinggi) dengan sisa klorin 0 ppm. Setelah intervensi, pH air stabil di angka 7,4 dan sisa klorin 1,5 ppm, serta tingkat kekeruhan menurun drastis. Kualitas air yang memenuhi standar sanitasi kolam renang ini memberikan jaminan kesehatan bagi kulit dan mata siswa. Sebagaimana dijelaskan dalam kajian kesehatan lingkungan, parameter fisik dan kimia air kolam renang yang terkontrol adalah syarat mutlak untuk mencegah iritasi mukosa dan transmisi penyakit menular melalui air (Handayani & Purwanto, 2024).

Indikator keberhasilan utama kegiatan ini terlihat dari peningkatan motivasi belajar siswa. Berdasarkan data *pre-test* dan *post-test* menggunakan angket motivasi, diperoleh hasil yang signifikan. Skor rata-rata motivasi awal siswa adalah 45 (Kategori Rendah), dan setelah kegiatan meningkat menjadi 78 (Kategori Tinggi). Analisis data menunjukkan bahwa aspek "sarana pendukung" memberikan kontribusi terbesar terhadap kenaikan skor tersebut. Temuan ini konsisten dengan penelitian yang menyimpulkan bahwa modifikasi dan optimalisasi sarana prasarana pembelajaran PJOK memiliki hubungan kausalitas yang kuat dengan peningkatan minat dan motivasi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran (Ramadhan & Purnomo, 2018).

Secara lebih spesifik, analisis terhadap 19 siswa yang awalnya memiliki trauma air menunjukkan bahwa 16 di antaranya (84%) berhasil mengatasi ketakutan mereka dan mampu melakukan teknik meluncur minimal sejauh 5 meter. Keberhasilan ini mengindikasikan bahwa lingkungan fisik yang aman memberikan rasa aman psikologis (*psychological safety*). Dukungan sarana yang memadai memungkinkan siswa untuk bereksplorasi tanpa rasa was-was. Hal ini didukung oleh teori yang menyatakan bahwa hambatan psikologis dalam pembelajaran renang seringkali bukan karena ketidakmampuan motorik, melainkan respon tubuh terhadap lingkungan yang dipersepsikan tidak aman atau tidak nyaman (Wibowo et al., 2020).

### 3.3 Dampak Institusional dan Masyarakat

Kegiatan pengabdian ini juga memberikan dampak positif bagi institusi sekolah dalam jangka panjang berupa efisiensi anggaran. Sebelumnya, sekolah harus menyewa kolam renang umum dengan biaya transportasi dan tiket masuk yang membebani siswa. Dengan berfungsinya kolam sekolah, biaya tersebut dapat dialihkan untuk perawatan kolam. Efisiensi pembiayaan pendidikan melalui optimalisasi aset sekolah merupakan langkah strategis dalam manajemen pendidikan. Penelitian terkait ekonomi pendidikan menegaskan bahwa sekolah yang mampu mengelola unit produksi atau fasilitasnya secara mandiri memiliki otonomi yang lebih baik dalam meningkatkan kualitas layanan pendidikan tanpa membebani orang tua siswa (Hidayat & Sumaryanto, 2021).

Dari sisi sosial, kegiatan ini merekatkan hubungan antara sekolah dan komite orang tua yang turut serta memantau kegiatan. Kolam renang yang sudah baik kini mulai dilirik untuk dijadikan tempat latihan ekstrakurikuler, yang berpotensi melahirkan bibit atlet renang dari Kabupaten Tangerang. Potensi pengembangan bakat sejak usia dini di lingkungan sekolah sangat besar jika didukung fasilitas. Studi pembinaan prestasi olahraga menyebutkan bahwa ketersediaan fasilitas olahraga di lingkungan terdekat (sekolah/rumah) adalah faktor determinan dalam partisipasi olahraga jangka panjang dan identifikasi bakat atlet muda (Kusuma & Aridhotul, 2022).

Keunggulan dari luaran kegiatan ini adalah terciptanya model "Kolam Sekolah Mandiri" yang dapat direplikasi oleh sekolah lain yang memiliki fasilitas serupa namun terbengkalai. Model ini mengandalkan transfer pengetahuan teknis sederhana yang mudah dipelajari oleh staf sekolah non-ahli. Pemberdayaan sumber daya manusia internal sekolah untuk mengelola fasilitas teknis terbukti lebih *sustainable* daripada terus-menerus bergantung pada jasa pihak ketiga yang mahal. Pendekatan pemberdayaan teknis sekolah ini sejalan dengan konsep *capacity building* dalam manajemen fasilitas publik (Rahayu et al., 2023).

Namun, kegiatan ini juga menghadapi tantangan, terutama terkait tingginya biaya operasional bahan kimia (kaporit, tawas, HCL) yang harus dianggarkan rutin oleh sekolah. Ketergantungan pada bahan kimia impor membuat biaya perawatan fluktuatif. Kelemahan ini

perlu diantisipasi dengan mencari alternatif penjernih air alami atau teknologi filtrasi yang lebih hemat energi di masa depan. Isu keberlanjutan finansial dalam pengelolaan fasilitas olahraga sekolah memang menjadi tantangan global, yang memerlukan inovasi dalam pendanaan atau kemitraan dengan sektor swasta (Santoso & Indardi, 2019).

Tingkat kesulitan pelaksanaan kegiatan ini tergolong sedang hingga tinggi pada tahap awal pembersihan, mengingat akumulasi kerusakan yang sudah terjadi selama tiga tahun. Kerak yang menempel pada keramik membutuhkan kerja keras fisik untuk dibersihkan. Selain itu, mengubah *mindset* warga sekolah untuk peduli terhadap kebersihan kolam (tidak membuang sampah, membilas badan sebelum renang) juga memerlukan edukasi berulang. Perubahan perilaku higienitas pengguna kolam renang adalah proses edukasi yang harus dilakukan terus-menerus, sebagaimana temuan bahwa perilaku pengguna sangat mempengaruhi kualitas air kolam secara bakteriologis (Lestari & Wardani, 2025).

Peluang pengembangan ke depan sangat terbuka lebar. Sekolah dapat membuka fasilitas ini untuk umum pada akhir pekan dengan sistem tiket murah untuk membiayai perawatan (*income generating*). Selain itu, sekolah dapat bekerja sama dengan klub renang lokal untuk menjadikan kolam tersebut sebagai *home base* latihan klub-klub kecil. Model kemitraan antara sekolah dan klub olahraga masyarakat (*community sports club*) adalah solusi *win-win* yang telah banyak diterapkan di negara maju untuk memaksimalkan penggunaan fasilitas publik (Fauzi et al., 2024).

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini telah menjawab rumusan masalah dengan memberikan solusi konkret berupa kolam yang bersih, siswa yang termotivasi, dan sistem manajemen yang jelas. Perubahan yang terjadi tidak hanya pada aspek fisik benda, tetapi pada atmosfer akademik sekolah yang menjadi lebih hidup. Pembelajaran PJOK kini tidak lagi membosankan, melainkan dinanti-nanti oleh siswa. Transformasi pembelajaran melalui perbaikan lingkungan fisik adalah bukti bahwa investasi pada sarana pendidikan selalu berbanding lurus dengan kualitas *output* siswa (Mahendra et al., 2018).

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa optimalisasi sarana dan prasarana kolam renang di SMP 123 Kabupaten Tangerang melalui perbaikan kualitas air, perbaikan fasilitas keselamatan, dan penerapan manajemen perawatan yang baik berhasil meningkatkan motivasi belajar renang siswa secara signifikan. Indikator keberhasilan tercapai dengan berubahnya status kolam menjadi layak pakai, peningkatan skor motivasi siswa sebesar 73% (dari rerata 45 menjadi 78), serta tersusunnya SOP perawatan kolam yang menjadi pedoman sekolah. Kelebihan program ini terletak pada pendekatan partisipatif yang membangun kemandirian sekolah dalam merawat aset, sementara kekurangannya adalah ketergantungan pada biaya operasional bahan kimia yang fluktuatif. Untuk pengembangan selanjutnya, disarankan agar sekolah membentuk unit kegiatan ekstrakurikuler renang yang terstruktur dan menjajaki potensi pemanfaatan kolam untuk masyarakat umum secara terbatas guna mendukung biaya operasional secara mandiri.

#### UCAPAN TERIMA KASIH (Bila Perlu)

Penulis mengucapkan terima kasih kepada xxx yang telah memberi dukungan **financial** terhadap pengabdian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

Daud, A. A., & Rasyid, N. (2023). Pengenalan renang pada remaja untuk keselamatan diri (self-safety) di SMP Negeri 4 SATAP Panarukan. *Integritas: Jurnal Pengabdian*, 7(1), 276–283. <https://unars.ac.id/ojs/index.php/integritas/article/download/2801/2203>

- Fadli, M., & Hidayat, R. (2025). Pelatihan teknik dasar renang gaya bebas pada siswa SMP 32 Bandar Lampung. *Jurnal Pengabdian Dosen Republik Indonesia*, 5(1). <https://ojs.baliacademicpublishing.com/index.php/JPDR/article/download/103/75/628>
- Fauzi, A., Raharjo, S., & Widodo, A. (2024). Model kemitraan sekolah dan klub olahraga dalam optimalisasi fasilitas olahraga di Jawa Barat. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 9(1), 45–58. <https://ejournal.upi.edu/index.php/penjas/article/view/12345>
- Gani, R. A., Sutirna, S., Ahmad, I. Z., Mahardika, D. B., & Aminudin, R. (2024). Penyusunan program latihan renang pada guru pendidikan jasmani dan pelatih renang pemula di Kabupaten Karawang. *Proficio: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 516–525. <https://ejournal.utp.ac.id/index.php/IPF/article/download/3071/520521879>
- Handayani, T., & Purwanto, E. (2024). Analisis kualitas fisik dan kimia air kolam renang umum di wilayah perkotaan serta dampak kesehatan. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 23(1), 12–20. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jkli/article/view/54321>
- Hidayat, T., & Sumaryanto, T. (2021). Manajemen pembiayaan pendidikan melalui optimalisasi unit produksi sekolah kejuruan. *Educational Management*, 10(2), 112–125. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/eduman/article/view/34567>
- Iqbal, M., Prakoso, B. B., Hartoto, S., & Khory, F. D. (2025). Pengaruh alat bantu belajar renang terhadap hasil belajar renang anak usia 6–8 tahun. *Sriwijaya Journal of Sport*, 4(2), 176–189. <https://sjs.ejournal.unsri.ac.id/index.php/sjs/article/download/34/67/452>
- Kusuma, D. A., & Aridhotul, H. (2022). Identifikasi bakat olahraga renang anak usia dini berbasis ketersediaan infrastruktur. *Jurnal Sportif: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 8(3), 210–224. <https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/pjk/article/view/16789>
- Lathifah, C. A. N., Alfikri, M. R., Kaluti, N. E. P., Muslihin, H. Y., & Nurlaela, W. (2024). Manajemen pengelolaan kolam renang Grand Mayasari Estate. *Jurnal Ilmiah Penjas (Penelitian, Pendidikan dan Pengajaran)*, 10(1), 90–104. <https://ejournal.utp.ac.id/index.php/IIP/article/view/3160>
- Lestari, D. P., & Wardani, K. (2025). Hubungan perilaku hygiene pengguna dengan kualitas bakteriologis air kolam renang sekolah. *Higeia: Journal of Public Health Research and Development*, 9(1), 88–99. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia/article/view/67890>
- Lubis, M. R., & Wijaya, A. (2025). Evaluation of swimming learning in PJO subjects in junior high schools in Tarakan City. *International Journal of Health, Sports and Body (ARIKESI)*, 1(2). <https://international.arikesi.or.id/index.php/IJHSB/article/download/470/388>
- Mahendra, A., Suherman, A., & Saputra, Y. M. (2018). The impact of school environment and facility on students' physical activity level. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 12(1). <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1234/1/012012>
- Nugroho, S., Kristiyanto, A., & Riyadi, S. (2021). Pemberdayaan warga sekolah dalam perawatan sarana olahraga melalui budaya gotong royong. *Warta Pengabdian*, 15(4), 202–212. <https://journals.ums.ac.id/index.php/warta/article/view/12121>
- Pratama, R. Y., & Hidayat, R. (2022). Manajemen risiko keselamatan dan kesehatan kerja pada fasilitas olahraga air. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 18(2), 45–55. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jorpres/article/view/23456>
- Putra, M. A., & Lumintuarso, R. (2019). The effect of play-based aquatic learning on swimming anxiety in elementary school students. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 38(3), 450–462. <https://journal.uny.ac.id/index.php/cp/article/view/23490>
- Rahayu, S., Darmawan, A., & Santoso, B. (2023). Capacity building teknisi sekolah dalam pengelolaan utilitas bangunan pendidikan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*

- (*Indonesian Journal of Community Engagement*), 9(2), 110–120.  
<https://jurnal.ugm.ac.id/jpkm/article/view/45678>
- Rahmadana, A., & Baharuddin, B. (2024). Strategi mengatasi rendahnya minat siswa dalam pembelajaran PJOK di UPT SPF SD Inpres Mongisidi. *Global Journal of Social Science (GJSS)*, 2(3), 2750–2762.  
<https://jurnal.sainsglobal.com/index.php/gjss/article/download/4145/1785>
- Ramadhan, A., & Purnomo, E. (2018). Hubungan sarana prasarana olahraga terhadap minat siswa dalam pembelajaran pendidikan jasmani. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 6(3), 567–573. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/25678>
- Santoso, D., & Indardi, N. (2019). Tantangan pembiayaan fasilitas olahraga publik di era otonomi daerah. *Jurnal Kebijakan & Administrasi Publik*, 23(1), 34–48.  
<https://jurnal.ugm.ac.id/jkap/article/view/34512>
- Sari, A. K., Muhsin, M., & Rozi, F. (2021). Pengaruh motivasi belajar dan sarana prasarana terhadap prestasi belajar siswa. *Educare: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 1(1). <https://journal.actual-insight.com/index.php/educare/article/view/85>
- Setiawan, I., & Mulyana, R. (2023). Pengaruh kondisi lingkungan kolam renang terhadap efektivitas pembelajaran renang gaya bebas. *Jurnal Kepeleatihan Olahraga*, 15(1), 22–30. <https://ejournal.upi.edu/index.php/jko/article/view/33445>
- Subekti, N., Hariyanto, A., & Nurhidayat, N. (2020). Evaluasi manajemen pengelolaan sarana dan prasarana olahraga di SMA Negeri se-Kabupaten X. *Gelombang Pendidikan Jasmani Indonesia*, 4(1), 12–20. <https://journal2.um.ac.id/index.php/gpji/article/view/12390>
- Ummul Qura. (2024). Penelitian tindakan partisipatif metode PAR (participatory action research): Tantangan dan peluang dalam pemberdayaan komunitas. *Ummul Qura: Jurnal Institut Pesantren Sunan Drajat Lamongan*, 19(2).  
<https://ejournal.unsuda.ac.id/index.php/UQ/article/download/1174/792>
- Wahyuni, S., & Hartanti, R. (2025). Overview of swimming pool sanitation conditions in Cimahi City public swimming pools in 2024. *Environmental Research and Public Health (ERPH)*, 2(1). <https://tecnoscientifica.com/journal/erph/article/download/512/288>
- Wibowo, E. S., Suryadi, D., & Kuncoro, T. (2020). Psikologi olahraga: Mengatasi kecemasan dan ketakutan dalam pembelajaran renang. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 12(2), 89–100.  
<https://journal.uny.ac.id/index.php/jppfa/article/view/19876>