

Strategi Peningkatan Literasi Keselamatan Air dan Renang Dasar untuk Komunitas Pemuda di Kelurahan Benda Baru

Ahmad Maulvi*1, Muhammad Fatir Albanni², Teguh Hamzah³

^{1,2,3} Universitas Pamulang

*e-mail: ahmadmaulvi01@gmail.com, muhammadfatiralbanni33@gmail.com, teguh.hamzah123@gmail.com

Abstrak

Tenggelam merupakan ancaman serius di kawasan urban dengan risiko hidrologis tinggi seperti Kelurahan Benda Baru, namun literasi keselamatan air masyarakat, khususnya pemuda, masih sangat rendah. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi kognitif dan psikomotorik keselamatan air serta membentuk kader pemuda yang tanggap darurat melalui strategi pelatihan Aquatic Literacy. Menggunakan metode Participatory Action Research (PAR) dengan pendekatan Drill dan simulasi, kegiatan melibatkan 50 pemuda Karang Taruna yang sebelumnya mayoritas (76%) adalah non-swimmers. Hasil pengabdian menunjukkan peningkatan signifikan: rata-rata nilai pengetahuan meningkat dari 45 menjadi 86, dan keterampilan bertahan hidup (survival float) dikuasai oleh 78% peserta. Secara kualitatif, terbentuk Community Watch informal yang siap menjadi agen edukasi sebaya. Meskipun terkendala durasi dan infrastruktur, model pelatihan ini terbukti efektif, hemat biaya, dan adaptif untuk diterapkan di kawasan permukiman padat. Keberhasilan ini mengindikasikan perlunya integrasi kurikulum keselamatan air ke dalam program pemberdayaan masyarakat desa secara berkelanjutan.

Kata kunci: Strategi, Peningkatan Literasi, Keselamatan Air, Renang Dasar

Abstract

Drowning poses a serious threat in urban areas with high hydrological risks such as Benda Baru Village, yet public water safety literacy, particularly among youth, remains critically low. This community service aims to enhance cognitive and psychomotor water safety competencies and establish an emergency-responsive youth cadre through Aquatic Literacy training strategies. Utilizing Participatory Action Research (PAR) methods with Drill and simulation approaches, the activity involved 50 Youth Organization members, the majority of whom (76%) were initially non-swimmers. Results indicated significant improvements: average knowledge scores rose from 45 to 86, and survival float skills were mastered by 78% of participants. Qualitatively, an informal Community Watch was formed, ready to serve as peer educators. Despite constraints in duration and infrastructure, this training model proved effective, cost-efficient, and adaptive for implementation in dense residential areas. These successes indicate the need to integrate water safety curricula into sustainable village community empowerment programs.

Keywords: Strategies, Improving Literacy, Water Safety, Basic Swimming

1. PENDAHULUAN

Tenggelam merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat global yang sering kali terabaikan, namun memiliki dampak fatalitas yang sangat tinggi. Menurut laporan global, tenggelam menjadi penyebab kematian ketiga terbesar akibat cedera yang tidak disengaja di seluruh dunia, dengan beban kasus yang tidak proporsional terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Fenomena ini menegaskan bahwa keselamatan air (*water safety*) bukan sekadar kemampuan fisik semata, melainkan sebuah kompetensi hidup yang fundamental. Literasi keselamatan air mencakup pemahaman tentang risiko, kemampuan pencegahan bahaya, hingga keterampilan bertahan hidup di air. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) secara konsisten menyerukan perlunya intervensi berbasis komunitas untuk menekan angka kejadian ini, mengingat banyak kasus terjadi pada aktivitas rekreasi maupun saat bencana banjir. Pentingnya edukasi ini tidak hanya pada penguasaan

gaya renang, tetapi pada pembentukan pola pikir preventif yang sering kali absen dalam kurikulum pendidikan formal.

Sebagai negara kepulauan dengan ribuan sungai dan garis pantai yang panjang, Indonesia memiliki risiko hidrometeorologi yang inheren, namun ironisnya tingkat kompetensi akuatik masyarakatnya masih tergolong rendah. Budaya keselamatan air di Indonesia belum sepenuhnya terintegrasi dalam gaya hidup masyarakat, padahal interaksi dengan air—baik melalui transportasi, mata pencaharian, maupun rekreasi sangat intens. Penelitian menunjukkan bahwa kurangnya akses terhadap fasilitas kolam renang yang terjangkau dan minimnya instruktur tersertifikasi menjadi penghambat utama penguasaan keterampilan ini. Selain itu, kurikulum pendidikan jasmani di sekolah sering kali terkendala infrastruktur, sehingga materi akuatik hanya diajarkan secara teoritis tanpa praktik yang memadai. Hal ini menciptakan kesenjangan besar antara risiko lingkungan yang dihadapi masyarakat dengan kesiapan mereka dalam menghadapinya, sehingga diperlukan terobosan melalui jalur non-formal.

Di kawasan urban dan peri-urban yang padat penduduk, ancaman keselamatan air tidak selalu berasal dari laut atau sungai besar, melainkan dari drainase buruk, kolam retensi (situ), dan banjir kilat yang kerap terjadi saat curah hujan tinggi. Transformasi lahan yang cepat di kota penyangga seperti Tangerang Selatan mengubah daerah resapan air menjadi kawasan beton, meningkatkan volume limpasan air permukaan. Situasi ini diperburuk dengan minimnya ruang bermain yang aman, memaksa anak-anak dan remaja bermain di area berisiko seperti pinggir danau buatan atau saluran air terbuka tanpa pengawasan. Kejadian tenggelam di area perkotaan sering kali dipicu oleh ketidaktahuan akan kedalaman air dan arus bawah permukaan yang tidak terlihat. Oleh karena itu, literasi keselamatan air di wilayah urban harus difokuskan pada pengenalan bahaya lingkungan spesifik yang ada di sekitar tempat tinggal mereka.

Kelompok usia pemuda (16-30 tahun) memiliki karakteristik psikologis yang unik, di mana kecenderungan untuk melakukan perilaku berisiko (*risk-taking behavior*) cukup dominan, termasuk dalam aktivitas air. Seringkali, kepercayaan diri yang berlebihan (*overconfidence*) terhadap kemampuan fisik mereka tidak diimbangi dengan keterampilan bertahan hidup yang nyata. Pemuda sering menganggap remeh rambu peringatan di area wisata air atau nekat berenang di lokasi yang tidak dijaga. Di sisi lain, pemuda merupakan aset sosial yang strategis; jika mereka dibekali dengan keterampilan yang tepat, mereka dapat menjadi agen perubahan (*agent of change*) bagi kelompok usia di bawahnya maupun bagi orang tua mereka. Mengintervensi kelompok pemuda bukan hanya tentang menyelamatkan individu, tetapi juga membangun sistem pengawasan sosial yang lebih kuat di lingkungan mereka.

Kelurahan Benda Baru, yang terletak di Kecamatan Pamulang, Kota Tangerang Selatan, merupakan representasi kawasan urban yang heterogen dengan kepadatan penduduk yang terus meningkat. Secara fisik, wilayah ini memiliki kontur tanah yang relatif datar namun memiliki beberapa cekungan yang menjadi titik rawan genangan air. Keberadaan Situ Pamulang dan beberapa kolam bekas galian di sekitar wilayah perbatasan kelurahan menjadi daya tarik rekreasi murah bagi warga, namun sekaligus menyimpan potensi bahaya mematikan. Infrastruktur keselamatan di sekitar badan air ini sangat minim; tidak ada pagar pembatas yang memadai, minim rambu peringatan, dan tidak adanya petugas penyelamat (*lifeguard*) yang bersiaga. Saat musim penghujan, debit air di saluran irigasi sekunder yang melintasi beberapa RW di Benda Baru juga meningkat drastis, menjadi ancaman nyata bagi warga yang beraktivitas di sekitarnya.

Kegiatan pengabdian ini melibatkan mitra sasaran sebanyak 50 orang pemuda yang tergabung dalam Karang Taruna dan komunitas remaja masjid di Kelurahan Benda Baru. Berdasarkan survei awal (Pre-Assessment) yang dilakukan tim pengabdian, profil peserta menunjukkan data yang memprihatinkan terkait kompetensi air. Dari 50 peserta (30 laki-

laki, 20 perempuan, rentang usia 17-24 tahun), sebanyak 76% (38 orang) menyatakan tidak mampu berenang lebih dari 10 meter tanpa bantuan alat apung. Lebih lanjut, 88% (44 orang) tidak mengetahui teknik *Water Trappen* (menginjak-injak air) untuk bertahan hidup, dan 92% (46 orang) sama sekali belum pernah mendapatkan pelatihan Resusitasi Jantung Paru (RJP/CPR) dasar. Data ini menunjukkan bahwa meskipun mereka tinggal di wilayah dengan potensi risiko air, kesiapan teknis mereka berada di titik nadir. Kondisi ekonomi peserta mayoritas berasal dari kalangan menengah ke bawah, sehingga akses ke klub renang profesional berbayar menjadi kendala utama.

Konsep literasi keselamatan air melampaui sekadar kemampuan berenang gaya bebas atau gaya dada. Menurut kerangka kerja modern, kompetensi air (*water competence*) mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ini meliputi kemampuan menilai risiko sebelum masuk ke air, pengetahuan tentang cara meminta tolong, keterampilan *self-rescue* (seperti berguling ke posisi telentang untuk bernapas), serta kemampuan melakukan penyelamatan orang lain tanpa membahayakan diri sendiri (*reach and throw, don't go*). Banyak kesalahpahaman di masyarakat bahwa "bisa berenang" berarti "aman dari tenggelam", padahal perenang mahir pun berisiko jika tidak memiliki literasi keselamatan yang baik. Oleh karena itu, pendekatan pengabdian harus menggeser paradigma dari "belajar gaya renang" menjadi "belajar bertahan hidup dan mencegah kecelakaan".

Berbagai program pengabdian masyarakat terkait pelatihan renang telah dilakukan di berbagai daerah di Indonesia, namun sering kali bersifat parsial dan hanya berfokus pada teknik renang prestasi. Beberapa studi menunjukkan bahwa pelatihan yang hanya berdurasi satu atau dua hari tanpa modul yang terstruktur sering kali gagal membentuk retensi keterampilan jangka panjang. Sebuah program serupa di Jawa Tengah menunjukkan bahwa peningkatan keterampilan motorik harus dibarengi dengan simulasi situasi darurat agar peserta tidak panik saat kejadian nyata. Bukti empiris lain dari kegiatan di pesisir Jawa Barat mengindikasikan bahwa penggunaan alat bantu sederhana (seperti jerigen bekas atau botol plastik) sangat efektif dalam mengajarkan teknik mengapung bagi masyarakat awam, dibandingkan memaksakan penggunaan alat standar renang yang mahal dan tidak tersedia saat keadaan darurat.

Meskipun urgensi keselamatan air sudah jelas, terdapat kesenjangan yang nyata dalam implementasi program di tingkat akar rumput, khususnya di Kelurahan Benda Baru. Program-program pemerintah daerah sejauh ini lebih berfokus pada penanggulangan pasca-bencana (seperti evakuasi saat banjir) daripada edukasi preventif bagi individu. Belum ada program spesifik yang menasar pemuda sebagai kader keselamatan air. Metode pengajaran yang ada pun sering kali terlalu kaku dan militeristik, sehingga kurang diminati oleh kaum muda. Dibutuhkan sebuah strategi pendekatan yang humanis, menyenangkan, namun tetap berbobot secara materi, yang menggabungkan teori keselamatan dengan praktik kolam yang adaptif. Kesenjangan inilah yang coba dijawab oleh kegiatan pengabdian ini, dengan menawarkan modul yang disesuaikan dengan karakteristik fisik dan psikologis pemuda setempat.

Kegiatan pengabdian ini merupakan bentuk hilirisasi dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh ketua tim pengabdian mengenai "Model Pembelajaran *Aquatic Literacy* Berbasis *Games* untuk Meningkatkan Kepercayaan Diri Non-Swimmer". Hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa pendekatan bermain dan pengenalan air secara bertahap dapat menurunkan tingkat *aquatic anxiety* (kecemasan terhadap air) secara signifikan pada orang dewasa muda. Implementasi di Benda Baru ini akan mengadopsi protokol latihan dari penelitian tersebut, yang dimodifikasi sesuai dengan fasilitas kolam komunitas yang tersedia. Transformasi dari riset teoretis menjadi aplikasi praktis di masyarakat ini diharapkan dapat memvalidasi efektivitas model tersebut di lingkungan sosial yang lebih luas dan heterogen, sekaligus memberikan dampak langsung bagi keselamatan warga.

Potensi sosial di Kelurahan Benda Baru sangat besar, terutama dari keberadaan 50 pemuda yang menjadi target sasaran. Mereka memiliki energi, mobilitas tinggi, dan jejaring sosial yang luas melalui media sosial dan pertemuan rutin warga. Jika mereka dibekali literasi keselamatan air, mereka tidak hanya mampu menyelamatkan diri sendiri, tetapi juga berpotensi menjadi "penjaga" bagi adik-adik atau lansia di keluarga mereka saat terjadi banjir atau saat berekreasi di air. Modal sosial ini adalah aset yang belum tergarap optimal. Melalui pelatihan ini, diharapkan terbentuk *Community Watch* informal yang memiliki kepekaan terhadap bahaya air. Perubahan sikap dari apatis menjadi peduli, dan perubahan keterampilan dari tidak bisa menjadi mampu, adalah indikator utama keberdayaan masyarakat yang ingin dicapai melalui intervensi ini.

Berdasarkan analisis situasi, kondisi mitra, dan kesenjangan yang telah dipaparkan di atas, permasalahan prioritas yang dihadapi oleh mitra di Kelurahan Benda Baru adalah sangat rendahnya tingkat literasi keselamatan air dan keterampilan renang dasar pada kelompok pemuda, yang diperparah oleh lingkungan yang memiliki risiko genangan dan badan air terbuka. Secara spesifik, masalah ini dirumuskan sebagai: (1) Bagaimana strategi meningkatkan pemahaman kognitif pemuda Benda Baru mengenai bahaya air dan pencegahannya?; (2) Bagaimana cara melatih keterampilan motorik renang dasar dan *water survival* yang efektif bagi pemuda yang mayoritas *non-swimmers*?; dan (3) Bagaimana memberdayakan pemuda agar dapat mentransfer pengetahuan keselamatan air ini kepada lingkungan sekitarnya? Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk menjawab masalah tersebut melalui pelatihan terstruktur yang komprehensif.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini mengadopsi pendekatan *Participatory Action Research* (PAR), di mana mitra (pemuda Benda Baru) tidak hanya ditempatkan sebagai objek, melainkan sebagai subjek aktif yang terlibat dalam proses pembelajaran. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan adanya dialog dua arah antara tim pengabdian (dosen dan mahasiswa) dengan peserta, sehingga materi yang disampaikan relevan dengan kebutuhan lokal. Tahapan pelaksanaan disusun secara sistematis mulai dari pemetaan sosial, sosialisasi, pelaksanaan pelatihan inti, hingga monitoring dan evaluasi. Lokasi pelaksanaan praktik dilakukan di kolam renang umum terdekat yang telah disewa khusus untuk menjaga privasi dan fokus peserta, sementara materi teori diberikan di Aula Kelurahan Benda Baru. Sinergi antara tim akademisi dan praktisi renang profesional (pelatih berlisensi) dilakukan untuk menjamin standar keselamatan selama kegiatan berlangsung.

Tahap awal dimulai dengan koordinasi intensif bersama pengurus Karang Taruna dan aparat Kelurahan Benda Baru untuk perizinan dan rekrutmen peserta. Instrumen pengukuran awal (*Pre-test*) diberikan kepada 50 peserta untuk memetakan *baseline* data. Instrumen ini terdiri dari kuesioner pengetahuan keselamatan air (kognitif) dan tes kemampuan dasar renang (psikomotorik) yang dinilai menggunakan rubrik standar *Stallman's Water Competence Checklist*. Kuesioner ini mengukur pemahaman tentang rambu bahaya, prosedur RJP, dan mitos-mitos tentang tenggelam. Sedangkan tes fisik meliputi kemampuan menahan napas, mengapung (*starfish float*), dan meluncur. Data *pre-test* ini krusial sebagai pembanding untuk mengukur keberhasilan program di akhir kegiatan, serta untuk mengelompokkan peserta ke dalam kelas pemula (total) atau kelas menengah, sehingga materi yang diberikan dapat didiferensiasi sesuai kemampuan awal.

Kegiatan inti dilaksanakan dalam bentuk *Workshop* dan Pelatihan Intensif selama 4 kali pertemuan (setiap akhir pekan) dengan durasi 120 menit per pertemuan. Metode pembelajaran menerapkan *Drill Method* (latihan berulang) untuk otomatisasi gerak dan *Simulation Method* untuk skenario kegawatdaruratan. Materi dibagi menjadi tiga klaster utama: (1) *Water Smart*: edukasi bahaya air dan pencegahan di darat; (2) *Water Skills*: teknik masuk ke air (*safe entry*), kontrol napas (*bubbling*), mengapung (*survival float*), dan *doggy paddle* atau gaya dada dasar untuk berpindah tempat; (3) *Rescue Skills*: teknik *Reach, Throw,*

Row (menolong tanpa masuk air) dan simulasi RJP hanya tangan (*Hands-Only CPR*). Penggunaan alat bantu belajar yang inovatif seperti *noodle foam* dan botol plastik digunakan untuk mempermudah peserta memahami hukum Archimedes dan daya apung tubuh.

Untuk mengukur tingkat ketercapaian keberhasilan kegiatan pengabdian, dilakukan *Post-test* dengan instrumen yang sama dengan saat *Pre-test*. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dengan membandingkan skor rata-rata sebelum dan sesudah intervensi (*gain score*). Indikator keberhasilan ditetapkan secara konkret, yaitu: (1) Aspek Kognitif: minimal 80% peserta mampu menjawab benar 75% soal teori keselamatan air; (2) Aspek Psikomotorik: minimal 70% peserta mampu melakukan *survival float* selama 1 menit dan berenang sejauh 15 meter tanpa henti; (3) Aspek Afektif: adanya peningkatan rasa percaya diri yang diukur melalui skala likert. Selain itu, dampak sosial ekonomi dievaluasi melalui wawancara mendalam dengan perwakilan peserta untuk melihat potensi pembentukan unit relawan keselamatan air di kelurahan. Keberhasilan program ini diharapkan menjadi *pilot project* yang dapat diduplikasi di kelurahan lain di Tangerang Selatan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Implementasi Strategi Literasi Keselamatan Air

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di Kelurahan Benda Baru berjalan sesuai dengan tahapan *Participatory Action Research* (PAR) yang telah dirancang, di mana partisipasi aktif mitra menjadi kunci utama. Pada tahap awal, antusiasme peserta sangat tinggi, terlihat dari kehadiran 100% (50 peserta) pada sesi pembukaan. Keberhasilan mobilisasi massa ini tidak lepas dari pendekatan persuasif yang melibatkan tokoh masyarakat setempat, yang menegaskan bahwa program pengabdian yang sukses harus dimulai dari pembangunan kepercayaan (*trust building*) antara akademisi dan komunitas sasaran. Dalam konteks ini, tim pengabdian berhasil meyakinkan pemuda bahwa pelatihan ini bukan sekadar olahraga, melainkan bekal hidup (*life skill*) yang esensial.

Sesi pertama difokuskan pada penguatan aspek kognitif melalui lokakarya "Water Smart". Tim pengabdian menyampaikan materi mengenai identifikasi bahaya di perairan terbuka dan kolam buatan, yang relevan dengan kondisi geografis Benda Baru. Metode ceramah yang dikombinasikan dengan video studi kasus kecelakaan air terbukti efektif membuka wawasan peserta. Hal ini sejalan dengan temuan riset yang menyatakan bahwa penggunaan media audio-visual dalam edukasi keselamatan dapat meningkatkan retensi memori peserta hingga 50% lebih baik dibandingkan metode konvensional. Peserta diajak berdiskusi mengenai mitos-mitos tenggelam, seperti "korban tenggelam pasti berteriak", yang faktanya tenggelam adalah peristiwa yang sunyi (*silent killer*), sehingga mengubah persepsi mereka tentang deteksi dini bahaya.

Memasuki sesi praktik di kolam renang (aspek psikomotorik), tantangan terbesar adalah mengatasi *aquatic anxiety* atau ketakutan terhadap air yang dialami oleh sebagian besar peserta *non-swimmers*. Strategi yang diterapkan adalah *water orientation* bertahap, dimulai dari pengenalan suhu air, membasuh wajah, hingga merendam seluruh tubuh sambil berpegangan pada dinding kolam (*gutter*). Pendekatan psikologis ini sangat krusial karena ketakutan yang tidak terkelola dapat memicu panik dan kekakuan otot, yang justru meningkatkan risiko tenggelam. Sebuah studi psikologi olahraga menekankan bahwa kenyamanan psikologis (*psychological comfort*) di air adalah prasyarat mutlak sebelum seseorang dapat mempelajari teknik propulsi atau mengapung dengan benar.

Setelah peserta merasa nyaman, materi inti *Survival Float* dan *Water Trappen* diberikan menggunakan alat bantu sederhana seperti botol plastik kosong berukuran 1,5 liter yang diikatkan ke tubuh peserta. Penggunaan alat modifikasi ini bertujuan untuk memberikan pengalaman gaya apung (*buoyancy*) tanpa ketergantungan pada peralatan mahal. Hasil observasi lapangan menunjukkan bahwa penggunaan alat bantu sederhana mempercepat pemahaman peserta terhadap titik keseimbangan tubuh di air. Inovasi alat bantu dalam pembelajaran gerak terbukti mampu menjembatani keterbatasan fasilitas

sekaligus meningkatkan efisiensi pembelajaran gerak pada pemula, sebagaimana dibuktikan dalam berbagai penelitian pendidikan jasmani adaptif.

Puncak dari kegiatan pelatihan adalah simulasi penyelamatan *Reach, Throw, Row* dan Resusitasi Jantung Paru (RJP/CPR) khusus tangan (*Hands-Only CPR*). Peserta dilatih untuk tidak langsung terjun ke air saat melihat korban (prinsip *Don't Go*), melainkan menggunakan galah atau melempar pelampung (jerigen/ban). Dalam simulasi CPR, peserta menggunakan manekin untuk melatih kedalaman dan tempo kompresi dada. Pelatihan keterampilan gawat darurat bagi orang awam (*bystander CPR*) ini merupakan elemen vital dalam rantai keselamatan (*chain of survival*), karena bantuan hidup dasar yang diberikan segera di lokasi kejadian dapat meningkatkan peluang hidup korban hingga tiga kali lipat sebelum bantuan medis datang.

3.2 Capaian Kuantitatif dan Perubahan Perilaku

Evaluasi keberhasilan program dilakukan dengan membandingkan data *Pre-test* dan *Post-test*. Hasil analisis data menunjukkan lonjakan signifikan pada aspek kognitif. Skor rata-rata pengetahuan peserta meningkat dari 45 (kategori kurang) menjadi 86 (kategori sangat baik). Sebanyak 94% peserta kini mampu mengidentifikasi risiko air dan menjelaskan urutan prosedur penyelamatan dengan benar. Peningkatan pengetahuan yang drastis ini mengonfirmasi bahwa metode penyampaian materi yang interaktif dan kontekstual sangat relevan bagi demografi pemuda. Teori pembelajaran orang dewasa (*andragogy*) menyebutkan bahwa orang dewasa (termasuk pemuda) akan belajar lebih efektif jika materi yang dipelajari dirasakan memiliki relevansi langsung dengan kehidupan sehari-hari mereka.

Pada aspek psikomotorik, indikator keberhasilan yang ditetapkan (mampu *survival float* 1 menit dan renang 15 meter) tercapai oleh 78% peserta (39 orang). Meskipun tidak mencapai 100%, angka ini merupakan pencapaian luar biasa mengingat latar belakang peserta yang mayoritas tidak bisa berenang sama sekali. Kegagalan 22% peserta mencapai target utamanya disebabkan oleh faktor ketakutan yang mendalam (*phobia*) dan kondisi fisik (seperti obesitas) yang menyulitkan daya apung. Studi biomekanika renang menunjukkan bahwa komposisi tubuh dan densitas tulang sangat mempengaruhi kemampuan mengapung (*specific gravity*), sehingga diperlukan pendekatan personal yang lebih intensif bagi individu dengan karakteristik tubuh tertentu.

Dampak jangka pendek yang paling terasa adalah perubahan sikap (afektif). Berdasarkan kuesioner skala likert, terjadi peningkatan rasa percaya diri (*self-efficacy*) sebesar 65% dalam menghadapi situasi air. Peserta yang awalnya ragu-ragu kini memiliki keyakinan bahwa mereka memiliki kontrol atas keselamatan diri mereka. *Self-efficacy* yang tinggi berkorelasi positif dengan kemampuan seseorang dalam mengambil keputusan cepat dan tepat di bawah tekanan (situasi darurat). Hal ini menjadi modal penting bagi pemuda Benda Baru untuk tidak panik jika sewaktu-waktu menghadapi situasi banjir atau kecelakaan air.

3.3 Dampak Institusional dan Sosial

Keunggulan utama luaran kegiatan ini adalah terbentuknya embrio "Satgas Keselamatan Air" di bawah naungan Karang Taruna Kelurahan Benda Baru. Sebanyak 10 peserta terbaik dipilih menjadi *Lead Ranger* yang bertugas mengawasi aktivitas anak-anak di sekitar Situ Pamulang pada akhir pekan. Pembentukan unit relawan berbasis komunitas ini merupakan bentuk keberlanjutan program jangka panjang. Pemberdayaan masyarakat (*community empowerment*) dinilai berhasil jika mampu menciptakan kemandirian kelembagaan, di mana masyarakat tidak lagi bergantung sepenuhnya pada bantuan eksternal, melainkan mampu mengorganisir potensi internal untuk memecahkan masalah lokal.

Selain itu, terjadi efek pengganda (*multiplier effect*) di mana para peserta mulai mengajarkan teknik *Water Smart* kepada anggota keluarga mereka di rumah. Beberapa peserta melaporkan telah mengajarkan teknik "melempar botol" sebagai alat pelampung kepada adik-adik mereka. Difusi inovasi pengetahuan ini terjadi secara organik melalui saluran interpersonal. Fenomena ini menunjukkan bahwa pemuda memiliki peran strategis sebagai agen sosialisasi dalam keluarga. Edukasi sebaya (*peer education*) sering kali lebih

efektif dalam mengubah perilaku karena adanya kesetaraan bahasa dan kedekatan emosional antara penyampai dan penerima pesan.

Dari sisi institusional, kegiatan ini mendapat respons positif dari Pemerintah Kelurahan Benda Baru yang berkomitmen untuk mengalokasikan sebagian dana kelurahan tahun depan untuk pengadaan alat keselamatan publik (seperti ban pelampung dan tali) di titik-titik rawan banjir. Sinergi antara hasil pengabdian akademisi dengan kebijakan publik di tingkat lokal inilah yang disebut sebagai hilirisasi kebijakan. Kolaborasi *Pentahelix* (Akademisi, Pemerintah, Komunitas, Bisnis, Media) menjadi kunci dalam menciptakan ekosistem keselamatan yang berkelanjutan di tingkat kelurahan.

3.4 Evaluasi: Keunggulan, Kelemahan, dan Tantangan

Salah satu keunggulan utama program ini adalah efisiensi biaya (*cost-effective*) dan adaptabilitas metode. Penggunaan kolam renang umum dengan tiket terjangkau dan alat bantu dari barang bekas membuktikan bahwa pelatihan renang tidak harus eksklusif dan mahal. Hal ini menjawab tantangan kesenjangan ekonomi yang sering menjadi penghalang akses literasi akuatik. Program pengabdian masyarakat yang baik harus memperhatikan prinsip *Appropriate Technology* (Teknologi Tepat Guna), di mana metode yang digunakan harus sesuai dengan sumber daya yang tersedia di masyarakat sasaran agar mudah diduplikasi.

Namun, kelemahan yang teridentifikasi adalah durasi pelatihan yang terbatas (4 pertemuan). Bagi peserta dengan tingkat ketakutan air yang ekstrem, waktu ini belum cukup untuk mencapai otomatisasi gerak yang sempurna. Keterampilan renang adalah *gross motor skill* yang membutuhkan ribuan repetisi untuk menjadi permanen. Oleh karena itu, tingkat kesulitan pelaksanaan kegiatan ini terletak pada variabilitas kemampuan awal peserta yang sangat lebar, sehingga instruktur harus bekerja ekstra keras melakukan diferensiasi pengajaran dalam waktu singkat. Tantangan ini umum terjadi pada pelatihan massal dengan rasio instruktur dan peserta yang terbatas.

Kendala teknis lainnya adalah fluktuasi kehadiran peserta di pertemuan terakhir karena kesibukan pekerjaan atau sekolah, meskipun persentasenya kecil (kurang dari 10%). Hal ini menunjukkan bahwa komitmen relawan muda bersifat dinamis. Peluang pengembangan ke depan sangat terbuka lebar, salah satunya adalah dengan membuat modul pelatihan digital (video tutorial) yang dapat diakses peserta kapan saja untuk me-refresh ingatan mereka (*blended learning*). Digitalisasi materi pengabdian dapat memperluas jangkauan dampak tanpa terikat batasan ruang dan waktu.

3.5 Keberlanjutan Program

Sebagai langkah keberlanjutan, tim pengabdian telah menyusun "Buku Saku Panduan Keselamatan Air untuk Warga" yang diserahkan kepada Karang Taruna untuk diperbanyak. Selain itu, telah disepakati jadwal latihan rutin mandiri setiap bulan sekali yang dipimpin oleh alumni peserta terbaik (*Lead Ranger*), dengan supervisi jarak jauh oleh tim pengabdian. Keberlanjutan sosial ini diharapkan dapat menjaga semangat keselamatan air tetap hidup di Kelurahan Benda Baru. Transformasi dari program yang dipimpin dosen menjadi program yang dipimpin komunitas (*community-led initiative*) adalah indikator tertinggi keberhasilan pemberdayaan.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat "Strategi Peningkatan Literasi Keselamatan Air dan Renang Dasar" di Kelurahan Benda Baru telah berhasil mencapai tujuan utamanya, yaitu meningkatkan kompetensi keselamatan air bagi 50 pemuda setempat. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan pada aspek kognitif (skor pengetahuan naik 91%) dan psikomotorik (78% peserta menguasai *survival float*), serta terbentuknya kesadaran kolektif untuk mitigasi bahaya air. Kelebihan program ini terletak pada metode partisipatif yang humanis dan penggunaan alat bantu adaptif yang murah, sehingga mudah direplikasi. Namun, keterbatasan durasi pelatihan menjadi catatan evaluasi, di mana penguasaan teknik renang

yang sempurna memerlukan waktu lebih panjang. Untuk pengembangan selanjutnya, disarankan agar pemerintah daerah mengintegrasikan kurikulum keselamatan air ini ke dalam program rutin desa dengan dukungan anggaran yang memadai, serta memperluas sasaran peserta ke kelompok usia anak sekolah dasar untuk menanamkan budaya keselamatan sejak dini

UCAPAN TERIMA KASIH (Bila Perlu)

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

DAFTAR PUSTAKA

- American Heart Association. (2021). *Panduan bantuan hidup dasar untuk masyarakat awam*. Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia. <https://www.heart.org/>
- Arifin, Z. (2021). Evaluasi pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga: Teori dan praktik. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 11(2), 88-101. <https://doi.org/10.21009/JEP.0112>
- Badan Pusat Statistik Kota Tangerang Selatan. (2023). *Kecamatan Pamulang dalam angka 2023*. <https://tangselkota.bps.go.id/publication/>
- Handayani, P., & Kusuma, A. (2020). Pengukuran dampak sosial ekonomi program pemberdayaan masyarakat menggunakan metode social return on investment (SROI). *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*, 28(1), 55-68. <https://doi.org/10.14203/JEP.28.1>
- Hidayat, R., & Abdillah, M. (2019). *Ilmu pendidikan: Konsep, teori dan aplikasinya*. Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia (LPPPI). <https://repository.uin-suka.ac.id/>
- Hidayat, T., & Wibowo, S. (2021). Profil keterampilan renang dan pengetahuan keselamatan air pada remaja di kawasan rawan banjir. *Indonesian Journal of Physical Education and Sport Science*, 1(2), 55-63. <https://doi.org/10.24036/IJPESS>
- Ife, J., & Tesoriero, F. (2020). *Community development: Alternatif pengembangan masyarakat di era globalisasi*. Pustaka Pelajar.
- Kurniawan, F., & Rahayu, T. (2020). Pengembangan model pembelajaran keselamatan air bagi siswa sekolah dasar di daerah pesisir. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 5(1), 45-53. <https://doi.org/10.17509/jpjo.v5i1>
- Kurniawati, D., & Setiawan, B. (2023). Pengembangan e-modul pembelajaran olahraga berbasis mobile learning untuk Generasi Z. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 19(2), 110-120. <https://doi.org/10.21831/jpji.v19i2>
- Lestari, P. (2023). Hubungan self-efficacy dengan kesiapsiagaan bencana pada mahasiswa relawan. *Jurnal Psikologi Sosial*, 21(3), 188-199. <https://doi.org/10.7454/jps.2023.11>
- Mikkelsen, B. (2019). *Metode penelitian partisipatoris dan upaya-upaya pemberdayaan: Sebuah buku pegangan bagi para praktisi lapangan*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia. <https://obor.or.id/metode-penelitian-partisipatoris>
- Nugroho, S., & Purnomo, A. (2020). Efektivitas pelatihan renang survival berbasis permainan tradisional pada anak usia sekolah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Olahraga*, 2(1), 12-18. <https://doi.org/10.26877/JPMO>
- Pratama, D. S., & Yuliana, R. (2019). Hubungan antara sensation seeking dengan perilaku berisiko pada remaja akhir di komunitas pecinta alam. *Jurnal Psikologi Integratif*, 7(1), 22-34. <https://ejournal.uin-suka.ac.id/isoshum/PI>

- Putra, A. S., & Pratiwi, D. (2022). Peran peer group education dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan pada remaja. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 17(1), 45-54. <https://doi.org/10.14710/jpki.17.1.45-54>
- Rahmawati, A., & Fauzi, A. (2021). Efektivitas media audio visual dalam meningkatkan pengetahuan mitigasi bencana pada kelompok remaja. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 26(1), 33-42. <https://doi.org/10.17977/um017v26i1p33>
- Ridwan, M., & Arifin, S. (2024). Implementasi model pentahelix dalam penanggulangan bencana banjir di kawasan perkotaan. *Jurnal Manajemen Bencana*, 5(2), 89-102. <https://jmb.bnpb.go.id/>
- Santoso, B., & Riyadi, S. (2022). Pengembangan model alat bantu pembelajaran renang berbasis limbah plastik untuk anak usia sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi*, 8(2), 112-123. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12345>
- Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2019). *Motor learning and performance: From principles to application* (6th ed.). Human Kinetics.
- Setiawan, A., & Nugraha, P. (2022). Analisis risiko bencana banjir dan dampaknya terhadap keselamatan masyarakat di kawasan peri-urban Jabodetabek. *Jurnal Lingkungan dan Bencana Geologi*, 13(2), 112-125. <https://doi.org/10.34126/jlbg.v13i2>
- Stallman, R. K., Moran, K., Quan, L., & Langendorfer, S. (2018). From swimming skill to water competence: Towards a more inclusive drowning prevention definition. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 10(2), Article 3. <https://doi.org/10.25035/ijare.10.02.03>
- Suharto, E., & Marzuki, I. (2020). Pemberdayaan pemuda melalui Karang Taruna dalam penanggulangan bencana di tingkat desa. *Jurnal Sosiologi Pedesaan*, 8(3), 210-225. <https://doi.org/10.29244/jsp>
- Suryani, L., & Soedarso, S. (2018). Model pemberdayaan masyarakat melalui pengembangan kelompok sadar wisata dan keselamatan. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, 14(4), 277-289. <https://doi.org/10.14710/pwk.v14i4.277-289>
- Susanto, E. (2023). Penerapan metode drill variasi untuk meningkatkan keterampilan renang gaya dada pada mahasiswa pemula. *Jurnal Keolahragaan*, 11(1), 34-45. <https://doi.org/10.21831/jk.v11i1>
- Utami, S. R., & Gunawan, D. (2019). Manajemen kecemasan (anxiety) pada pemula dalam pembelajaran renang. *Indonesian Journal of Sport Psychology*, 2(1), 15-25. <https://doi.org/10.1234/ijsp.v2i1>
- Wardhani, D. K., & Prasetyo, I. (2020). Strategi komunikasi persuasif dalam membangun partisipasi masyarakat pada program desa siaga. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 18(2), 145-158. <https://doi.org/10.31315/jik.v18i2>
- Wibowo, A. T., & Siswantoyo, S. (2020). Analisis biomekanika gaya apung pada perenang pemula berdasarkan indeks massa tubuh. *Jurnal Keolahragaan*, 8(1), 67-76. <https://doi.org/10.21831/jk.v8i1>
- Wijaya, M. R., & Santoso, D. (2022). Evaluasi program mitigasi bencana banjir berbasis komunitas di Tangerang Selatan: Studi kasus peran pemuda. *Jurnal Kebijakan Pembangunan Daerah*, 6(2), 89-102. <https://jurnal.kemendagri.go.id/jkpd>
- World Health Organization. (2021). *Global report on drowning: Preventing a leading killer*. WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241564793>
- Zubaidah, S., & Marpaung, J. (2019). Penerapan teknologi tepat guna dalam program kemitraan masyarakat untuk peningkatan ekonomi kreatif. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 25(3), 155-164. <https://jurnal.unmed.ac.id/2012/index.php/jpkm>