

**PENGEMBANGAN PEDOMAN KESELAMATAN
DI KOLAM RENANG**

TESIS



Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan Gelar
Magister Olahraga
Program Studi Ilmu Keolahragaan

Oleh:
BUDI CALAMITA SANDRA
NIM 22611251065

**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2024**

ABSTRAK

Budi Calamita Sandra: Pengembangan Pedoman Keselamatan di Kolam Renang. Tesis, Yogyakarta: S2 Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, 2024.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan buku saku keselamatan di kolam renang serta kelayakan buku saku keselamatan di kolam renang.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (R&D) dengan desain penelitian menggunakan model 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*). Subyek uji coba terdiri dari ahli pengukuran, ahli materi, dan ahli media. Uji coba produk dilakukan sebanyak 2 kali yaitu uji coba skala kecil dan ujicoba skala besar yang dilakukan di kolam renang Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta. Subyek penelitian ini adalah karyawan kolam renang Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta sebanyak 13 orang untuk uji coba kecil, dan 40 anggota club renang yang berlatih di kolam renang Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta. Instrumen yang digunakan berupa angket dan tes *retest*.

Hasil uji validitas produk oleh para ahli dengan teknik *aiken's v*, dengan rata – rata persentase sebesar 81.5% dinyatakan sangat valid. Hasil dari buku saku keselamatan di kolam renang memiliki nilai validitas 0.667 untuk materi buku dan 0.692 untuk media. Sedangkan hasil reliabilitas tes dengan *cronbach alpha* memiliki skor validitas 0.692 untuk materi buku dan 0.363 untuk media. Produk akhir dari penelitian pengembangan ini adalah menghasilkan buku saku keselamatan di kolam renang. Dari pengujian yang dilakukan peneliti, buku saku keselamatan di kolam renang dapat disimpulkan sangat layak digunakan.

Kata kunci: Keselamatan, Buku Saku, Pengembangan

ABSTRACT

Budi Calamita Sandra: Development of Safety Guideline in the Swimming Pool. Thesis, Yogyakarta: Master Program of Sport Sciences, Faculty of Sport and Health Sciences, 2024.

This research aims to develop a swimming pool safety pocket book and the feasibility of a swimming pool safety pocket book.

The type of this research was a development research (R&D) with a research design using the 4D model (*Define, Design, Develop, Disseminate*). The test subjects consisted of measurement experts, material experts, and media experts. Product trials were carried out twice: small-scale trials and large-scale trials conducted in the swimming pool at the Faculty of Sport and Health Sciences, Universitas Negeri Yogyakarta. The research subjects were 13 swimming pool employees of Faculty of Sport and Health Sciences, Universitas Negeri Yogyakarta for a small trial, and 40 swimming club members who practiced at the swimming pool at the Faculty of Sport and Health Sciences, Universitas Negeri Yogyakarta. The research instruments were questionnaires and retest tests.

The results of product validity testing by experts using the Aiken's V technique, with an average percentage of 81.5%, were declared very valid. The results of the swimming pool safety pocket book have a validity value of 0.667 for book material and 0.692 for media. Meanwhile, the test reliability results with Cronbach alpha had a validity score of 0.692 for book material and 0.363 for media. The final product of this development research is to produce a pocket book on swimming pool safety. From the tests carried out by researchers, it can be concluded that the swimming pool safety pocket book is very suitable for use.

Keywords: Safety, Pocket Book, Development

Mengetahui
Wakil Dekan
Bidang Akademik, Kemahasiswaan, dan Alumni,



Prof. Dr. Cerika Rismayanthi, M.Or.
NIP 19830127 200604 2 001

Yogyakarta, 25 Juni 2024
Disetujui
Dosen Pembimbing,

A blue ink handwritten signature, likely belonging to Dr. Sumarjo, M.Kes.

Dr. Sumarjo, M.Kes.
NIP 19631217 199001 1 002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 513092, 586168 Fax. (0274) 513092
Laman: fikk.uny.ac.id Email: humas_fikk@uny.ac.id

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Budi Calamita Sandra
Nomor induk mahasiswa : 22611251065
Program studi : Ilmu Keolahragaan
Fakultas : Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan

Menyatakan bahwa karya tesis ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Magister di suatu perguruan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya dalam tesis ini tidak terdapat karya atau pendapat yg ditulis serta diterbitkan oleh orang lain kecuali tertulis diacu dalam naskah ini dandisebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, April 2024

Yang membuat pernyataan,



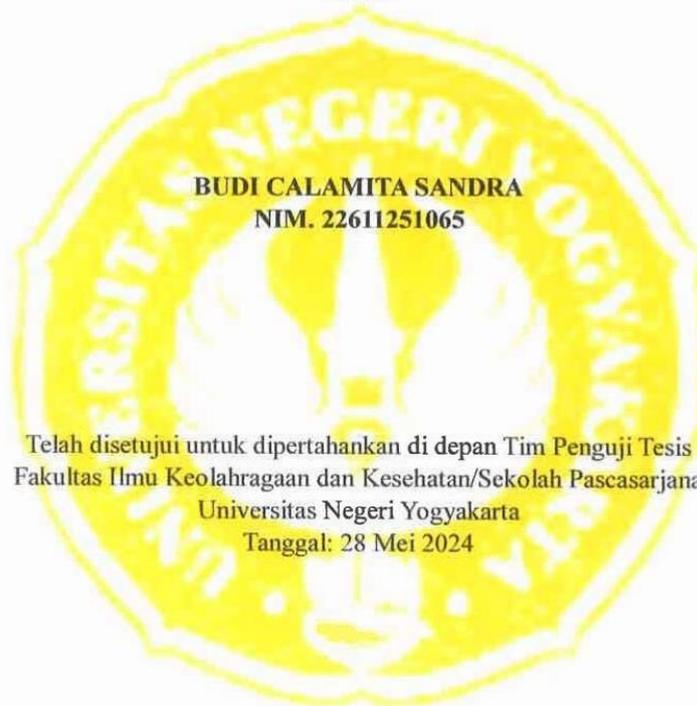
Budi Calamita Sandra

NIM 22611251065

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN PEDOMAN KESELAMATAN
DI KOLAM RENANG**

TESIS



**BUDI CALAMITA SANDRA
NIM. 22611251065**

Telah disetujui untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Tesis
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan/Sekolah Pascasarjana
Universitas Negeri Yogyakarta
Tanggal: 28 Mei 2024

Koordinator Program Studi



Dr. Sulistiyono, S.Pd, M.Pd
NIP. 197612122008121001

Dosen Pembimbing



Dr. Sumarjo, M.Kes
NIP. 196312171990011002

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN PEDOMAN KESELAMATAN DI KOLAM RENANG

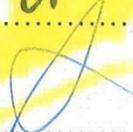
TESIS

BUDI CALAMITA SANDRA

NIM. 22611251065

Telah dipertahankan di depan dewan penguji Tesis
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Yogyakarta
Tanggal: 04 Juni 2024

DEWAN PENGUJI

Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes. AIFO (Ketua Penguji)		19 / 6 / 24
Dr. Sigit Nugroho, M.Or (Sekretaris Penguji)		21 / 6 / 24
Prof. Dr. Yudik Prasetyo, M.Kes (Penguji I)		21 / 6 / 24
Dr. Sumarjo, M.Kes. (Penguji II/Pembimbing)		21 / 6 / 24

Yogyakarta, 2024
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,


Prof. Dr. Ahmad Nasrulloh, M.Or.
NIP. 198306262008121002

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT, Tuhan semesta alam yang telah memberikan rahmat dan hidayah-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir “Tesis” yang berjudul “Pengembangan Pedoman Keselamatan di Kolam Renang”.

Penulis menyadari bahwa pembuatan proposal tesis dan tesis ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa dukungan, bantuan dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis berterima kasih kepada Dr. Sumarjo, M.Kes selaku dosen pembimbing tesis. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes, AIFO, selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melanjutkan studi di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Prof. Dr. Ahmad Nasrulloh, M.Or selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah membantu mencarikan pembimbing proposal tesis ini sehingga dapat terselesaikan dengan cepat.
3. Dr. Sulistiyono, S.Pd, M.Pd selaku Kepala Program Studi Ilmu Keolahragaan FIKK Universitas Negeri Yogyakarta yang telah banyak memberikan bekal ilmu dan kemudahan bagi penulis.
4. Dr. R. Sunardianta, M.Kes, Dr. Aris Fajar Pambudi, S.Pd, M.Or, dan Waskito Aji SP, M.Or, AIFO-FIT yang sudah bersedia menjadi validator dan penilai dalam proses perbaikan produk tesis.

5. Manajer Kolam Renang FIKK-UNY beserta segenap karyawan yang telah memberikan izin penelitian dan membantu proses penelitian.
6. *Lifeguard* Kolam Renang FIKK-UNY yang telah memberikan apresiasi dan wawasan pada penulis.
7. Bapak Hudoyo dan Ibu Sri Sudaryati, kedua orang tua tersayang yang tak pernah berhenti memberikan do'a dan dukungan untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Suami, Suto Hadi Prayitno dan anak Naufal, Fadhilah, Faiza yang selalu mencurahkan kasih dan sayangnya.
9. Teman-teman S2 IK INTAKE 2022 yang selalu memberi dukungan dan motivasi.

Dalam penyusunan proposal ini kami menyadari masih banyak kekurangan, untuk itu kami mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari para pembaca agar lebih baik. Akhir kata, penulis sangat berharap semoga tesis ini bermanfaat sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Mei 2024

Budi Calamita Sandra
NIM. 22611251065

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
LEMBAR PENGESAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	<u>ix</u>
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	<u>xiii</u>
BAB I <u>P</u> ENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Pengembangan.....	8
F. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan	8
G. Manfaat Pengembangan	8
H. Asumsi Pengembangan.....	9
BAB II <u>T</u> INJAUAN PUSTAKA	10
A. Kajian Teori	10
B. Kajian Penelitian yang Relevan	32
C. Kerangka Pikir	37
D. Pertanyaan Penelitian	39
BAB III <u>M</u> ETODE PENELITIAN	40
A. Model Pengembangan	40
B. Prosedur Pengembangan.....	40
C. Desain Uji Coba Produk	42
1. Desain Uji Coba	42

2. Subyek Uji Coba	43
3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	43
4. Teknik Analisis Data	47
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	50
A. Hasil Pengembangan Produk Awal.....	50
B. Hasil Uji Coba Produk.....	54
C. Revisi Produk	57
D. Kajian Produk Akhir	59
E. Keterbatasan Penelitian.....	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
A.Simpulan tentang Produk.....	63
B. Saran Pemanfaatan Produk.....	64
C. Diseminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut	64
DAFTAR PUSTAKA.....	67
LAMPIRAN.....	72
PRODUK BUKU SAKU KESELAMATAN DI KOLAM RENANG.....	92

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian Yang Relevan.....	33
Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Ahli Mater	45
Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Penilaian Ahli Media	46
Tabel 4. Kriteria Tingkat Validasi dan Revisi Produk.....	48
Tabel 5. Kriteria Penguasaan Pemahaman	49
Tabel 6. Tabel dan Hasil Penilaian Ahli	55
Tabel 7. Saran dan Masukan Ahli.....	55
Tabel 8. Data Hasil Uji Coba Pengembangan	56
Tabel 9. Data Hasil Validitas dan Reliabilitas.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Langkah-Langkah Pada Model Pengembangan 4-D	11
Gambar 2. Tongkat	23
Gambar 3. Tali Tambang Plastik	24
Gambar 4. Ban.....	24
Gambar 5. Pelampung.....	25
Gambar 6. Kerangka Berpikir	38
Gambar 7. Diagram Alur Desain Uji Coba	42
Gambar 8. Tampilan Awal Sampul Buku Pedoman.....	52
Gambar 9. Format Awal Penulisan Pada Buku Pedoman.....	53
Gambar 10. Tampilan Akhir Sampul Buku	58
Gambar 11.. Format Akhir Penulisan Pada Buku Pedoman	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	73
Lampiran 2. Surat Balasan Izin Penelitian	74
Lampiran 3. Lembar Validasi Ahli	76
Lampiran 4. Surat Izin Uji Instrumen	78
Lampiran 5. Lembar Evaluasi Untuk Ahli Materi.....	79
Lampiran 6. Lembar Evaluasi Untuk Ahli Media	80
Lampiran 7. Data Hasil Validasi Ahli.....	81
Lampiran 8. Data Hasil Uji Coba	82
Lampiran 9. Presensi.....	83
Lampiran 10. Dokumentasi	86

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Berenang adalah latihan olahraga terbaik yang diikuti oleh banyak orang sejak dulu hingga sekarang (Karthik, 2020). Olahraga ini sangat digemari oleh semua lapisan masyarakat, termasuk orang tua dan anak-anak. Gerakan olahraga renang melibatkan seluruh otot pada tubuh sehingga sangat bermanfaat untuk menjaga keseimbangan dan kesehatan tubuh. Salah satu pusat kebugaran dan rehabilitasi yang berguna untuk latihan fisik meliputi kolam renang. Oleh karena itu, pelatih renang, perenang dan guru pendidikan jasmani harus memperhatikan langkah-langkah untuk mencegah situasi berbahaya dalam renang. Risiko terbesar saat berenang adalah tenggelam yang sering terjadi di kolam renang. Renang kompetitif adalah salah satu olahraga Olimpiade paling populer, dengan banyak pertandingan jarak jauh dalam gaya kupu-kupu, gaya punggung, gaya dada, gaya bebas, dan *medley* individu (Sundoro & Sistiasih, 2022).

Menurut (Suhairi et al., 2020) Pengetahuan tentang keselamatan berenang mempunyai pengaruh yang besar terhadap jumlah orang yang terluka bahkan terbunuh di kolam renang. Oleh karena itu, pengetahuan tentang keselamatan dan keamanan saat berenang sangat diperlukan untuk dapat memberikan pertolongan pertama bila terjadi kecelakaan di kolam renang. (Nurrahman et al., 2023). Semakin tinggi tingkat pengetahuan keselamatan air pengunjung kolam renang maka semakin rendah pula risiko terjadinya kecelakaan renang. (Agustina &

Saputra, 2022). Tenggelam dan cedera air lainnya menjadi peran bersama antara pengawas kolam, instruktur renang dan pengunjung (Leko, 2023).

Saat ini, kolam renang dibangun di hotel, klub olah raga, sekolah dan perumahan pribadi. Meskipun berbagai peraturan telah diberlakukan untuk mengurangi kecelakaan tenggelam di beberapa negara, namun masih banyak kejadian tenggelam yang terjadi di masyarakat (Alshbatat et. al., 2020). Kemungkinan terjadinya kram, tenggelam, cedera bahkan kematian pun timbul akibat aktivitas berenang ini. Tindakan untuk mencegah tenggelam atau jenis cedera lain yang berhubungan dengan air adalah peran bersama orang tua, penjaga kolam renang, guru pendidikan jasmani, dan instruktur renang. (Aulia, 2017). Oleh karena itu, pengetahuan tentang keselamatan dan keamanan sangat diperlukan untuk dapat memberikan pertolongan pertama ketika terjadi kecelakaan di kolam renang. Mengetahui pentingnya keselamatan kolam renang akan mengurangi resiko kecelakaan renang. Lembaga *American Academic Of Pediatric Comite On Injury And Passion Prevention Drowning* yaitu pihak yang terlibat dalam keselamatan dan keamanan mengatakan bahwa kecelakaan yang berhubungan dengan air menyebabkan korbannya tenggelam, sehingga pasokan oksigen ke otak tidak mencukupi karena saluran napas tersumbat oleh air, sehingga berujung pada kematian. (Jompa et al., 2015). Resiko fatal kejadian tenggelam biasanya disertai benturan di kepala. Kurangnya pengawasan dapat menyebabkan tenggelam atau bahkan kematian. (Suhairi et al., 2020). Beberapa kasus tenggelam disebabkan oleh pengawasan kolam yang buruk. Kasus

tenggelam yang fatal dapat dikurangi berkat peran penjaga kolam renang (Purwangka et al., 2013).

Kolam renang hendaknya menyediakan pengawas kolam renang. Namun beberapa kolam belum mempunyai pengawas kolam profesional yang mestinya selalu berada di sekitar kolam renang yang bertugas menjadi penolong, mampu menciptakan rasa aman dan nyaman, serta sebagai pengawas. Pentingnya lembaga cabang olahraga mengadakan agenda pelatihan secara berkelanjutan bagi pengawas kolam renang (Bangun, 2018).

Kecelakaan di kolam renang bisa terjadi pada siapa saja, baik yang bisa berenang maupun tidak. Tenggelam, salah satu jenis kecelakaan yang sering terjadi di kolam renang, merupakan salah satu risiko terbesar dalam berenang, dan aktivitas berenang ini memiliki risiko cedera, kejang, tenggelam, bahkan kematian. Mengurangi risiko tenggelam dan cedera terkait air lainnya merupakan tanggung jawab bersama *lifeguard*, instruktur renang, orang tua, dan orang dewasa. Namun, merupakan keputusan bijak untuk membekali diri Anda dengan pengetahuan keselamatan dan penyelamatan. Siapapun bisa merespon kecelakaan air seperti tenggelam dengan menggunakan standar penyelamatan minimum. Meskipun tenggelam sering digambarkan sebagai masalah kesehatan utama, sektor dan pemangku kepentingan yang terlibat sangatlah beragam. Intervensi lebih sering diprakarsai oleh sektor non-kesehatan, sehingga tindakan multisektoral sangatlah penting (Scarr, J. P., & Jagnoor, J, 2022).

Komponen keselamatan kerja diantaranya yaitu keselamatan sarana dan prasarana kolam renang, kondisi lingkungan kerja, keselamatan pekerja dan pengunjung dan keselamatan pada cara kerja/prosedur ini dapat dipenuhi maka akan kecil kemungkinan terjadinya risiko-risiko kecelakaan yang tidak diinginkan. Secara umum, aspek keselamatan termasuk di dalamnya keberadaan infrastruktur, fasilitas, sarana dan personel penyelamat, di beberapa kolam renang masih terabaikan. Pengelolaan daya tarik kolam renang semestinya mengintegrasikan infrastruktur dan perlengkapan keselamatan di dalamnya sejak awal (Wiratami & Bhaskara, 2018).

Pengetahuan pemberian bantuan hidup dasar (BHD), penanganan pertolongan pertama atau *first aid* memegang peranan penting dalam menentukan keselamatan dan keberhasilan pertolongan. Banyak orang yang mengalami kecelakaan atau kejadian gawat darurat justru meninggal dunia ataupun mengalami kecacatan yang diakibatkan kesalahan dalam pemberian pertolongan di awal serta sikap penanganan yang tidak tepat prosedurnya sampai menghilangkan nyawa sehingga diperlukannya tindakan preventif. Tindakan preventif yang dimaksud adalah perilaku-perilaku dalam mencegah atau menghindari dari penyakit/masalah, atau penyebab masalah kesehatan (Notoatmodjo, 2010). Selain itu, semua wali harus melakukannya idealnya mempelajari teknik penyelamatan yang aman dan tanggap darurat keterampilan (seperti CPR) seperti yang direkomendasikan oleh Tugas Internasional Paksa Pencegahan Tenggelam di Perairan Terbuka (WHO, 2022).

Beberapa kasus seperti yang terjadi pada 3 Juni 2023, Seorang pensiunan Kokot Suranto (76) warga Jalan Ki Mangunsarkoro Gunungketur, Pakualaman, Yogyakarta ditemukan meninggal dunia tenggelam di dasar Kolam Renang Umbang Tirto, Kotabaru, Yogyakarta (Sujatmiko, 2023), menggambarkan kejadian pengunjung tenggelam akibat pengawasan yang lemah, fasilitas yang kurang memadai, dan yang paling penting karena kegagalan penanganan kasus darurat dalam kecelakaan di air. Mengurangi kemungkinan tenggelam atau jenis cedera air lainnya merupakan tanggung jawab bersama antara pengunjung dan *lifeguard*. *Lifeguard* bukan satu-satunya faktor keselamatan di kolam renang. Faktor lain yang tidak kalah pentingnya antara lain, lengkapnya sarana dan prasarana pertolongan di air (kolam renang). Mengantisipasi terjadinya kecelakaan dan meminimalisir terjadinya kecelakaan di kolam renang, suatu obyek wisata air harus memiliki alat fasilitas pertolongan, sarana dan prasarana yang memadai, seperti pelampung, kursi duduk yang tinggi dan berada di sekeliling kolam renang, tali, dan ruang pertolongan yang nyaman (Choirian, 2013: 40).

Berdasarkan kenyataan di lapangan, setiap kolam renang telah memberikan pelatihan kepada karyawan (*lifeguard*) terkait keselamatan air (*waterrescue*) akan tetapi menurut peneliti kegiatan tersebut akan lebih baik jika para karyawan (*lifeguard*) diberikan buku pedoman yang dapat dibaca dan mudah dibawa. Dengan adanya buku pedoman nantinya akan dapat digunakan juga oleh para pelatih renang maupun pengunjung bahkan perenang itu sendiri sehingga setiap orang diharapkan mampu mengantisipasi dan memberikan pertolongan

ketika terjadi kecelakaan di air. Pengembangan buku pedoman keselamatan di kolam renang didasarkan pada kebutuhan untuk memastikan keamanan dan kenyamanan para pengunjung kolam renang. Kolam renang merupakan tempat rekreasi yang populer, terutama di daerah dengan iklim hangat. Namun, potensi risiko dan kecelakaan di kolam renang dapat mengancam keselamatan para pengunjung.

Hasil observasi tanggal 12 Desember 2023 pada kolam renang Umbang Tirta dan DSC yang ada di Yogyakarta menunjukkan bahwa setiap kolam mempunyai pendekatan pengelolaan yang berbeda-beda dari satu tempat ke tempat lainnya. Meskipun kolam renang memiliki potensi yang besar untuk memberikan manfaat kepada masyarakat, belum ada penelitian untuk membuat pengembangan buku pedoman keselamatan di kolam renang. Oleh karena itu, perlu adanya penelitian yang mendalam dan sistematis untuk mengembangkan buku pedoman keselamatan di kolam renang.

Pada kesempatan ini peneliti akan meneliti tentang “Pengembangan Buku Pedoman Keselamatan Di Kolam renang”. Sebab, salah satu risiko terbesar dalam berenang, dan aktivitas berenang ini memiliki risiko cedera, kejang, tenggelam, bahkan kematian. Mengurangi risiko tenggelam dan cedera terkait air lainnya merupakan tanggung jawab bersama *lifeguard*, instruktur renang, orang tua, dan orang dewasa. Namun, merupakan keputusan bijak untuk membekali diri Anda dengan pengetahuan keselamatan dan penyelamatan. Siapapun bisa merespon kecelakaan air seperti tenggelam dengan menggunakan standar penyelamatan minimum. Dengan mengembangkan buku pedoman keselamatan di kolam renang,

kita dapat menciptakan lingkungan yang lebih aman dan menyenangkan bagi semua orang yang menggunakan fasilitas tersebut.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat diuraikan beberapa masalah yang teridentifikasi, yaitu:

1. Masih terjadi kegagalan penanganan kasus darurat dalam kecelakaan di air.
2. Kolam renang kurang memperhatikan kualitas *lifeguard*.
3. Kurangnya kesadaran karyawan dan pelanggan kolam renang tentang penguasaan keselamatan di kolam renang.
4. Perlunya inovasi media yang praktis yang dapat digunakan dalam pemahaman keselamatan di kolam renang guna memaksimalkan pencegahan risiko di kolam renang.

C. Pembatasan Masalah

Penelitian ini agar tidak menyimpang dari masalah dan pembahasan yang meluas maka dilakukan pembatasan masalah. Dalam penelitian ini akan mengembangkan buku pedoman keselamatan di kolam renang. Pengembangan buku pedoman keselamatan air dikonsentrasikan pada keberadaan infrastruktur, fasilitas, sarana dan personel penyelamat.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengembangan buku pedoman keselamatan di kolam renang?

2. Bagaimana kelayakan buku pedoman keselamatan di kolam renang?
3. Bagaimana kepraktisan buku pedoman keselamatan di kolam renang?

E. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan pengembangan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengembangkan buku pedoman keselamatan di kolam renang.
2. Untuk mengetahui kelayakan buku pedoman keselamatan di kolam renang.
3. Untuk mengetahui kepraktisan buku pedoman keselamatan di kolam renang.

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk dari penelitian dan pengembangan ini adalah berupa buku pedoman keselamatan di kolam renang. Buku pedoman yang dihasilkan ini dapat digunakan sebagai pencegahan dan tindakan ketika terjadi kecelakaan di air. Pada materi pedoman keselamatan di kolam renang meliputi keberadaan infrastruktur, fasilitas, sarana dan personel penyelamat. Buku pedoman keselamatan di kolam renang ini ditujukan untuk karyawan (*lifeguard*).

G. Manfaat Pengembangan

Beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari pengembangan ini yaitu:

1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil pengembangan ini dapat menjadi referensi bentuk buku pedoman keselamatan di kolam renang.
- b. Hasil pengembangan ini dapat digunakan sebagai acuan pedoman keselamatan di kolam renang oleh peneliti lain yang ingin melakukan penelitian selanjutnya.

- c. Hasil pengembangan ini dapat digunakan sebagai referensi pelatih atau pengunjung kolam renang tentang keselamatan di kolam renang.

2. Manfaat Praktis

- a. Memberikan sumbangan kepada pengelola kolam renang mengenai pedoman keselamatan di kolam renang.
- b. Sebagai masukan bagi pengelola kolam renang dalam upaya peningkatan pembinaan karyawan (*lifeguard*).
- c. Penelitian ini dapat menjadi referensi terhadap keselamatan di kolam renang.

H. Asumsi Pengembangan

Akan menghasilkan produk berupa buku pedoman keselamatan di kolam renang yang praktis sebagai buku saku para karyawan (*lifeguard*). Pedoman keselamatan ini dibuat dan dilengkapi dengan gambar-gambar yang memudahkan pembaca dalam memahami maksud dari penulis. Buku pedoman keselamatan di kolam renang ini nantinya akan dicetak dengan ukuran A6, bahan yang nantinya digunakan pada buku ini merupakan bahan kertas yang anti air supaya tidak mudah rusak selama digunakan.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Teori Pengembangan Model

Penelitian serta pengembangan atau lebih dikenal dengan *Research and Development* (R&D) merupakan sebuah proses ataupun langkah-langkah yang memiliki tujuan untuk mengembangkan sebuah produk baru ataupun menyempurnakan produk yang sebelumnya sudah ada (Sugiyono, 2018: 297). Pengembangan pembelajaran sebagai “proses menganalisis kebutuhan, menentukan apa konten harus dikuasai, menetapkan tujuan pendidikan, merancang materi untuk mencapai tujuan, dan mencoba serta merevisi program dalam hal prestasi belajar” (Richey, 2007: 1). Dalam pengembangan tersebut, peneliti harus dapat mempertanggungjawabkan produk baru ataupun penyempurnaan produk yang sebelumnya. Produk-produk tersebut tidaklah selalu berbentuk *Hardware* (perangkat keras) seperti buku, modul, ataupun alat bantu untuk dikelas dan laboratorium. Produk-produk tersebut juga dapat berbentuk *Software* (perangkat lunak) seperti program komputer yang berfungsi untuk mengolah data, membantu pembelajaran di dalam kelas, ataupun model-model untuk pendidikan, pelatihan, serta evaluasi (Sugiyono, 2018: 48).

Penelitian pengembangan adalah sebuah usaha yang dilakukan untuk mengembangkan suatu produk yang efektif serta efisien berupa materi pembelajaran, media pembelajaran, ataupun strategi pembelajaran yang dapat

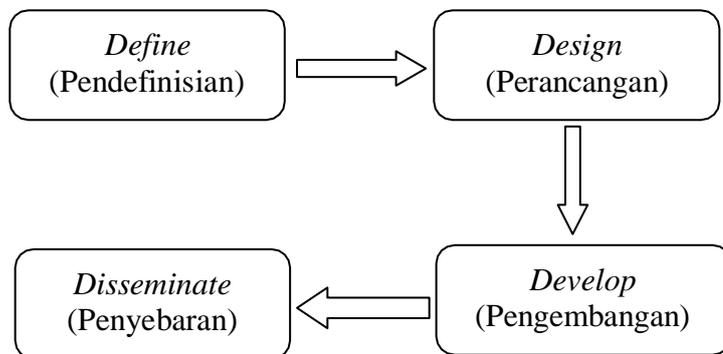
digunakan di sekolah ataupun perguruan tinggi. Penelitian pengembangan memiliki sifat analisis dalam kebutuhan serta dapat menguji keefektifan dari produk yang telah dihasilkan dengan harapan produk tersebut dapat digunakan oleh masyarakat secara luas (Sugiyono, 2018: 297). Proses pengembangan memerlukan beberapa kali pengujian dan revisi sehingga meskipun prosedur pengembangan dipersingkat namun di dalamnya sudah mencakup proses pengujian dan revisi sehingga produk yang dikembangkan telah memenuhi kriteria produk yang baik, teruji secara empiris dan tidak ada kesalahan-kesalahan lagi (Mulyatiningsih, 2015: 35).

Terdapat banyak sekali model pengembangan produk yang telah ditemukan oleh para ahli dalam bidang pendidikan. Berikut model yang merupakan macam model pengembangan produk:

a. Model Pengembangan 4-D

Salah satu model pengembangan adalah model pengembangan produk yang dikembangkan oleh Lawhon (1976: 75) yang disebut model 4-D (*Four D Models*). Kelebihan model 4D adalah lebih tepat digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan perangkat pembelajaran bukan untuk mengembangkan sistem pembelajaran (Arywiantari dkk., 2015: 3). Model pengembangan yang dikembangkan oleh Thiagarajani (1974: 5) ini memiliki empat tahap, yaitu tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*). Adapun rincian tahapan pengembangan sebagai berikut:

Gambar 1. Langkah-Langkah Pada Model Pengembangan 4-D



1) Tahap *Define* (Pendefinisian)

Tahap awal dalam model 4D ialah pendefinisian terkait syarat pengembangan. Sederhananya, pada tahap ini adalah tahap analisis kebutuhan. Dalam pengembangan produk pengembang perlu mengacu kepada syarat pengembangan, menganalisa dan mengumpulkan informasi sejauh mana pengembangan perlu dilakukan. Tahap pendefinisian atau analisa kebutuhan dapat dilakukan melalui analisa terhadap penelitian terdahulu dan studi literatur. (Thiagarajan, 1974: 7) menyebut ada lima kegiatan yang bisa dilakukan pada tahap *define*, yakni meliputi:

a) *Front-end Analysis* (Analisa Awal)

Analisa awal dilakukan untuk mengidentifikasi dan menentukan dasar permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran sehingga melatarbelakangi perlunya pengembangan. Dengan melakukan analisis awal peneliti/pengembang memperoleh gambaran fakta dan alternatif penyelesaian. Hal ini dapat membantu dalam menentukan dan pemilihan perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan.

b) *Learner Analysis* (Analisa Peserta)

Analisa peserta didik merupakan kegiatan mengidentifikasi bagaimana karakteristik peserta didik yang menjadi target atas pengembangan perangkat pembelajaran. Karakteristik yang dimaksud ialah berkaitan dengan kemampuan akademik, perkembangan kognitif, motivasi dan pemahaman individu yang berkaitan dengan topik pembelajaran, media, format, dan bahasa.

c) *Task Analysis* (Analisa Tugas)

Analisa tugas bertujuan untuk mengidentifikasi pemahaman yang dikaji peneliti untuk kemudian dianalisa ke dalam himpunan pemahaman tambahan yang mungkin diperlukan. Dalam hal ini, pendidik menganalisa tugas pokok yang harus dikuasai peserta didik agar peserta didik bisa mencapai kompetensi minimal yang ditetapkan.

d) *Concept Analysis* (Analisa Konsep)

Dalam analisa konsep dilakukan identifikasi konsep pokok yang akan diajarkan, menuangkannya dalam bentuk hirarki, dan merinci konsep-konsep individu ke dalam hal yang kritis dan tidak relevan. Analisa konsep selain menganalisis konsep yang akan diajarkan juga menyusun langkah-langkah yang akan dilakukan secara rasional.

e) *Specifying Instructional Objectives* (Perumusan Tujuan Pembelajaran)

Perumusan tujuan pembelajaran berguna untuk merangkum hasil dari analisa konsep (*concept analysis*) dan analisa tugas (*task analysis*) untuk menentukan perilaku objek penelitian.

2) Tahap *Design* (Perancangan)

Tahap kedua dalam model 4D adalah perancangan (*design*). Ada 4 langkah yang harus dilalui pada tahap ini yakni *constructing criterion-referenced test* (penyusunan standar tes), *media selection* (pemilihan media), *format selection* (pemilihan format), dan *initial design* (rancangan awal).

a) *Constructing Criterion-Referenced Test* (Penyusunan Standar Tes)

Penyusunan standar tes adalah langkah yang menghubungkan tahap pendefinisian dengan tahap perancangan. Penyusunan standar tes didasarkan pada hasil analisa spesifikasi tujuan pembelajaran dan analisa peserta didik. Dari hal ini disusun kisi-kisi tes hasil belajar. Tes disesuaikan dengan kemampuan kognitif peserta didik dan penskoran hasil tes menggunakan panduan evaluasi yang memuat panduan penskoran dan kunci jawaban soal.

b) *Media Selection* (Pemilihan Media)

Secara garis besar pemilihan media dilakukan untuk identifikasi media pembelajaran yang sesuai/relevan dengan karakteristik materi. Pemilihan media didasarkan kepada hasil analisa konsep, analisis tugas, karakteristik peserta didik sebagai pengguna, serta rencana penyebaran menggunakan variasi media yang beragam. Pemilihan media harus didasari untuk memaksimalkan penggunaan bahan ajar dalam proses pengembangan bahan ajar pada proses pembelajaran.

c) *Format Selection* (Pemilihan Format)

Pemilihan format dalam pengembangan perangkat pembelajaran bertujuan untuk merumuskan rancangan media pembelajaran, pemilihan strategi, pendekatan, metode, dan sumber pembelajaran.

d) *Initial Design* (Rancangan Awal)

Rancangan awal adalah keseluruhan rancangan perangkat pembelajaran yang harus dikerjakan sebelum ujicoba dilakukan. Rancangan ini meliputi berbagai aktifitas pembelajaran yang terstruktur dan praktik kemampuan pembelajaran yang berbeda melalui praktik mengajar (*Microteaching*).

3) Tahap *Develop* (Pengembangan)

Tahap ketiga dalam pengembangan perangkat pembelajaran model 4D adalah pengembangan (*develop*). Tahap pengembangan merupakan tahap untuk menghasilkan sebuah produk pengembangan. Tahap ini terdiri dari dua langkah yaitu *expert appraisal* (penilaian ahli) yang disertai revisi dan *developmental testing* (uji coba pengembangan).

a) *Expert Appraisal* (Penilaian Ahli)

Expert appraisal merupakan teknik untuk mendapatkan saran perbaikan materi. Dengan melakukan penilaian oleh ahli dan mendapatkan saran perbaikan perangkat pembelajaran yang dikembangkan selanjutnya direvisi sesuai saran ahli. Penilaian ahli diharapkan membuat perangkat pembelajaran lebih tepat, efektif, teruji, dan memiliki teknik yang tinggi.

b) *Developmental Testing* (Uji Coba Pengembangan)

Uji coba pengembangan dilaksanakan untuk mendapatkan masukan langsung berupa respon, reaksi, komentar peserta didik, para pengamat atas perangkat pembelajaran yang sudah disusun. Uji coba dan revisi dilakukan berulang dengan tujuan memperoleh perangkat pembelajaran yang efektif dan konsisten.

4) Tahap *Disseminate* (Penyebarluasan)

Tahap terakhir dalam pengembangan perangkat pembelajaran model 4D ialah tahap penyebarluasan. Tahap akhir pengemasan akhir, difusi, dan adopsi adalah yang paling penting meskipun paling sering diabaikan. Tahap penyebarluasan dilakukan untuk mempromosikan produk hasil pengembangan agar diterima pengguna oleh individu, kelompok, atau sistem. Pengemasan materi harus selektif agar menghasilkan bentuk yang tepat. Terdapat tiga tahap utama dalam tahap disseminate yakni *validation testing*, *packaging*, serta *diffusion and adoption*.

Dalam tahap *validation testing*, produk yang selesai direvisi pada tahap pengembangan diimplementasikan pada target atau sasaran sesungguhnya. Pada tahap ini juga dilakukan pengukuran ketercapaian tujuan yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas produk yang dikembangkan. Selanjutnya setelah diterapkan, peneliti/pengembang perlu mengamati hasil pencapaian tujuan, tujuan yang belum dapat tercapai harus dijelaskan solusinya agar tidak berulang saat setelah produk disebarluaskan.

Pada tahap *packaging* serta *diffusion and adoption*, pengemasan produk dilakukan dengan mencetak buku panduan penerapan yang selanjutnya disebarluaskan agar dapat diserap (difusi) atau dipahami orang lain dan dapat digunakan (diadopsi) pada kelas mereka. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam melaksanakan diseminasi/penyebarluasan adalah analisa pengguna, strategi dan tema, pemilihan waktu penyebaran, dan pemilihan media penyebaran.

Kelebihan model 4D yaitu tidak membutuhkan waktu yang relatif lama, karena tahapan relatif tidak terlalu kompleks. Kelemahan Model 4D yaitu di dalam model 4D hanya sampai pada tahapan penyebaran saja, dan tidak ada evaluasi, dimana evaluasi yang dimaksud adalah mengukur kualitas produk yang telah diujikan, uji kualitas produk dilakukan untuk hasil sebelum dan sesudah menggunakan produk.

2. Lifeguard

Life guard memainkan peran penting dalam melindungi pengunjung saat mereka berenang dan menghabiskan waktu di sekitar perairan rekreasi (Gilchrist & Branche, 2018). *Lifeguard* adalah suatu profesi dalam bentuk keterampilan khusus sebagai pertolongan terhadap kecelakaan yang terjadi selama di air (kolam renang). Di Amerika melalui lembaga *Swimming Teaching Association* (STA) yang berdiri sejak 1932, telah diberikan perhatian khusus kepada profesi *lifeguard* karena mampu menampilkan keterampilannya secara baik yang memungkinkan menjadi sebuah profesi. Penjaga pantai memainkan peran penting dalam pencegahan tenggelam dengan mengidentifikasi potensi bahaya, mencegah kecelakaan, dan merespons keadaan darurat (Araiza-Alba, 2023).

Bukan hanya itu, menurut *American Academic of Pediatric Commite on Injury and Poison Prevention Drowning*, sebuah lembaga independen yang bergerak di bidang penanganan keamanan dan keselamatan di air menyebutkan bahwa tenggelam adalah penyebab kematian keempat akibat kecelakaan. Setiap tahun, lebih dari 4000 orang tenggelam, dan sepertiganya adalah anak di bawah usia 14 tahun. Kematian disebabkan air yang masuk ke saluran pernapasan

sehingga otak kekurangan oksigen. Belum lagi, tenggelam sering disertai benturan di kepala dan leher yang akan menambah fatal. Anak sangat suka air, dengan badan yang kecil, bak mandi pun dapat menjadi tempat berbahaya bagi mereka. Jika dirunut dari awal, kematian akibat tenggelam dikarenakan lemahnya pengawasan selama berada di kolam renang.

Aktivitas renang membawa konsekuensi terjadinya kecelakaan di kolam renang dan tenggelam merupakan risiko terbesar. Mengantisipasi keadaan bahaya dalam aktivitas renang merupakan tindakan preventif yang perlu disiapkan oleh siapa saja yang akan melakukan aktivitas renang. Tindakan pencegahan dilakukan untuk meminimalisir kemungkinan risiko yang lebih parah yaitu kematian. Beberapa kasus menggambarkan kejadian tenggelam akibat pengawasan yang lemah, fasilitas yang kurang memadai, dan yang paling penting karena kegagalan dalam penanganan kasus darurat dalam kecelakaan di dalam air. Salah satu cara untuk mengurangi risiko kecelakaan dalam berenang adalah membekali diri dengan keterampilan berenang. Tenggelam pada orang dewasa merupakan tantangan kesehatan masyarakat yang kompleks dan multifaktorial yang memerlukan upaya komunitas, nasional dan global untuk memitigasi dampaknya (Leavy et. al. 2023). Ada banyak alasan potensial untuk temuan terkait usia ini. Pertama, pada usia dini, anak-anak kurang terlindungi dari cedera karena mereka sering kali kurang mampu mengenali bahaya perilaku yang dapat membuat mereka berisiko tenggelam dan kurangnya pengetahuan dasar tentang keselamatan untuk membantu mereka menghindari risiko ini (Field Jr, 2023).

Keberadaan *lifeguard*, sudah menjadi keharusan bagi setiap kolam renang di manapun berada. Namun ironis, beberapa kolam renang di Indonesia belum memiliki jumlah *lifeguard* profesional yang semestinya selalu berada di kolam renang dengan tugas utama menjadi pengawas, penolong, dan mampu menciptakan rasa aman dan nyaman. Selain itu belum ada agenda rutin dari pengurus cabang olahraga atau dari lembaga terkait untuk memberikan pelatihan keterampilan secara kontinyu bagi *lifeguard*. Secara luas peran *lifeguard* diperlukan bukan hanya di kolam renang saja, tetapi berlaku juga di pantai, laut, danau, sungai, dan lain sebagainya. Di Indonesia jumlah *lifeguard* masih sangat minim, kebanyakan mereka berasal dari tim *Search and Rescue* (SAR), dan marinir AL.

Lifeguard juga bukan satu-satunya faktor keselamatan di kolam renang. Faktor lain yang tidak kalah pentingnya antara lain, lengkapnya sarana prasarana pertolongan di air seperti pelampung, kursi duduk yang tinggi dan berada di sekeliling kolam renang, tali, dan ruang pertolongan yang nyaman. Juga diperlukan kamera yang berada di sekitar kolam renang maupun di dalam kolam renang untuk memantau perenang. Keberadaan lingkungan yang bersih dan sehat, juga merupakan faktor penting dalam menghindari kemungkinan tenggelam.

3. Keselamatan di Air (*Water Rescue*)

Penyelamatan air merupakan salah satu teknik penyelamatan yang dilakukan di dalam air atau suatu tindakan penyelamatan secara efektif dan efisien. Penyelamatan air adalah penyelamatan dengan mempersiapkan pengobatan dan penyelamatan sebelum tindakan medis di lingkungan perairan .

Keamanan adalah faktor terpenting dalam pengelolaan sebuah kolam renang, yang akan berdampak pada kenyamanan dan ketenangan pengunjung. Itu keberadaan petugas penyelamat yang telah digunakan sebagai cara untuk mencegah tenggelam, sedikit yang diketahui tentang pengetahuan dasarnya dikuasai oleh penyelamat profesional (Sadewa et. al., 2023)

Tenggelam adalah salah satu penyebab utama kematian di seluruh dunia dan tindakan penjaga pantai dapat dianggap sebagai kontribusi signifikan untuk mengubah kenyataan tersebut (Santiago et. al. 2022). Pencegahan tenggelam didefinisikan sebagai pendekatan multidisiplin yang mengurangi risiko tenggelam dan membangun ketahanan dengan menerapkan langkah-langkah berdasarkan bukti yang mengatasi bahaya, paparan dan kerentanan untuk melindungi individu, komunitas atau populasi terhadap tenggelam yang fatal dan tidak fatal (Scarr & Jagnoor, 2023). Tenggelam merupakan masalah yang menjadi perhatian kesehatan masyarakat. Meskipun terdapat keberhasilan, terutama pada anak kecil, masih banyak yang harus dilakukan untuk mengurangi risiko tenggelam (Peden, 2021). Penyelamatan air yang tepat waktu mungkin mencegah aspirasi air, gangguan pernafasan dan komplikasi medis. Namun dalam beberapa kasus, bahkan sebuah penyelamatan air yang dini dan efektif tidak akan mencegah hal tersebut konsekuensi medis dan dalam kasus ini, resusitasi mungkin diperlukan (Szpilman et. al., 2012).

a) Cara Memegang dan Membawa Korban

Setidaknya ada tindakan preventif apabila terjadi kecelakaan di air seperti tenggelam misalnya. Menurut Subagyo (2007: 52) terdapat beberapa sikap renang

dari penolong yang selalu disesuaikan dengan cara memegang korban. Cara memegang korban pada saat menolong ada 4 macam antara lain: (1) Pada rambut, (2) Pada pelipis, (3) Pada dagu, (4) Pada dada.

1) Pegangan pada rambut

Pegangan pada rambut, dilakukan dengan satu tangan, apabila pegangan dilakukan dengan tangan kiri, maka si penolong berada di sebelah kiri korban. Dan membawanya ke tepi kolam dengan menggunakan gaya dada atau gaya bebas menyamping. Usahakan posisi korban tubuhnya terlentang, sehingga mulut dan hidungnya tetap berada di atas permukaan air, pegangan pada rambut sangat sulit dilakukan kecuali keadaan korban pingsan, keadaan korban sangat sulit untuk dibawa ke pinggir.

2) Pegangan pada pelipis

Pegangan pada pelipis, dilakukan dengan pegangan dua tangan, apabila sudah berada di belakang korban, segera pegang pelipisnya dengan dua tangan, kemudian membawanya ke tepi kolam dengan menggunakan gaya dada dalam posisi terlentang. Usahakan mulut dan hidung korban selalu berada di atas permukaan air. Cara menolong dengan pegangan pada pelipis korban lebih efisien dan efektif dari pada pegangan pada rambut.

3) Pegangan pada dagu

Pegangan pada dagu, dilakukan dengan dua tangan apabila posisi badan sudah berada di belakang korban, maka usahakan tubuhnya menjadi terlentang, kemudian tangan memegang dagu korban dan segera dibawa ke tepi kolam

dengan gerakan gaya dada terlentang. Cara menolong korban dengan pegangan pada dagu keuntungannya sama dengan seperti pada pegangan pelipis.

4) Pegangan pada dada

Pegangan pada dada, dilakukan dengan cara merangkul dada korban dengan satu tangan. Apabila merangkul tangan kiri maka posisi tubuh Anda berada di sebelah kiri korban, kemudian bergerak membawa korban ke tepi kolam dengan gerakan gaya dada menyamping, cara menolong ini kurang efisien karena banyak menghabiskan tenaga dan sangat sulit jika korbannya tidak tenang.

b) Cara Menolong yang Efisien dan Efektif

Dalam pendidikan renang terjadi perubahan-perubahan baru dalam penggunaan media belajar. Hal ini muncul berkat sumbangan ilmu pengetahuan renang yang semakin maju. Kalau Anda sebagai calon guru renang yang tidak mau ditinggalkan oleh derap kemajuan, maka mau tidak mau harus profesional dalam berinisiatif dan berkreasi. Berusaha keras untuk memberikan jawaban positif terhadap perubahan baru berdasarkan ilmu pengetahuan. Salah satu diantara jawaban positif dalam proses belajar mengajar renang adalah memberikan perlakuan dan pelayanan hidup dalam bahaya tenggelam kepada para siswa. Dalam materi terdahulu telah diuraikan cara-cara menolong korban saat belajar dan mengajar renang, namun cara-cara tersebut diucapkan mudah tetapi dalam kenyataannya sulit dilakukan. Oleh karena itu, cara menolong yang akan dikupas dalam uraian ini akan lebih efisien dan efektif karena mempergunakan alat bantu. Alat bantu yang dipergunakan ada 4 macam, yaitu:

1) Tongkat

Alat bantu yang pertama yang harus selalu ada di samping anda saat mengajar renang adalah sebuah tongkat yang panjangnya 1 meter dan garis tengahnya 2 cm. Cara penggunaannya apabila ada peristiwa mendadak dan siswa membutuhkan pertolongan, dimana posisinya dekat. Maka Anda tinggal menyodorkan tongkat tersebut supaya dipegang, Anda tidak perlu terjun dan membawa korban di dalam kolam.

Gambar 2. Tongkat



2) Tambang Plastik

Alat bantu yang kedua adalah tambang plastik, yang panjangnya lima meter dan besarnya sedang, digulung dan diikat dengan karet gelang, dikaitkan pada celana renang. Cara penggunaannya apabila saat mengajar ada siswa yang membutuhkan pertolongan, segera tambang tersebut dibuka dan dilemparkan kepada korban, ujung tambang dipegang oleh Anda, apabila korban sudah memegangnya, tarik ke tepi kolam. Alat bantu tambang dipergunakan apabila jarak dengan korban sekitar 3-4 meter. Cara ini juga sangat efisien dan efektif.

Gambar 3. Tambang Plastik



3) Ban

Alat bantu yang ketiga adalah ban yang diikatkan pada tambang yang panjangnya 15 meter. Pada waktu melaksanakan pembelajaran renang, alat ini selalu berada di samping Anda. Cara penggunaannya apabila ada siswa yang membutuhkan pertolongan segera Anda melemparkan ban tersebut ke arah korban, beri petunjuk supaya masuk ke dalam ban, kemudian tarik ke tepi kolam. Alat bantu ini sangat efektif karena dapat sekaligus menolong siswa 2-3 orang di tempat dalam, apabila lemparan Anda kurang tepat Anda harus segera terjun ke dekat korban.

Gambar 4. Ban



4) Pelampung

Alat bantu yang keempat ini berupa pelampung yang tipis atau yang bulat, diikat dengan tambang plastik yang kecil. Kemudian diikatkan pada celana renang bila akan dibawa untuk menolong korban. Cara penggunaannya sangat populer dalam film *bay watch* oleh para *lifeguard* untuk menolong para pengunjung pantai yang mengalami musibah akan tenggelam saat berenang. Apabila pada waktu mengajar renang, tiba-tiba ada siswa yang perlu ditolong, segera kaitkan tali pelampung ke belakang celana renang, kemudian segera melompat ke arah korban. Pelampung diberikan supaya dipegang/dipeluk. Apabila korban sudah pingsan maka pelampung disimpan di bawah leher korban.

Gambar 5. Pelampung



c) Pertolongan Pertama pada Kecelakaan

Dalam sejarah perkembangan olahraga renang, terdapat kemajuan pengetahuan tentang pertolongan pertama pada kecelakaan. Pada waktu dulu, banyak guru renang yang sama sekali tidak tahu apa yang sebaiknya diperbuat terhadap siswa yang mengalami musibah di kolam renang. Karena itu segera bertindak cepat dan tepat dalam memberikan pertolongan pertama pada

kecelakaan di kolam renang. Pertolongan tersebut diberikan pada korban yang mengalami hal-hal sebagai berikut.

1) Penanganan pada Korban Tenggelam

Tenggelam dapat terjadi pada daerah air tawar maupun air laut, dan merupakan salah satu kecelakaan yang dapat berujung pada kematian jika terlambat mendapat pertolongan. Inisiasi pemberian pertolongan pertama sangat penting untuk segera dilakukan agar korban dapat terhindar dari kematian atau kecacatan yang lebih parah. Oleh karena itu, pengetahuan mengenai teknik pemberian bantuan hidup dasar (*basic life support*) dan penanganan korban tenggelam sangat diperlukan dalam menghadapi situasi seperti ini, sehingga pertolongan yang diberikan akan lebih tepat.

Bantuan hidup dasar (*basic life support*) merupakan tindakan untuk mempertahankan jalan nafas dan membantu pernafasan serta sirkulasi tanpa menggunakan alat selain alat bantu nafas sederhana. Kombinasi nafas bantuan dan kompresi dada disebut dengan resusitasi jantung paru (RJP). Sebelum melakukan RJP, penolong harus segera menilai segala sesuatu yang dapat membahayakan pasien dan penolong itu sendiri. Kemudian, menilai kesadaran pasien dengan cara menggoyang-goyangkan tubuh pasien atau memanggil pasien. Aktivasi sistem kegawat-daruratan penting untuk dilakukan, terutama bagi penolong awam yang belum terlatih dengan tujuan RJP, agar resusitasi yang akan dilakukan sebelum mendapat pertolongan dari petugas medis lebih efektif. Hal ini dilakukan dengan cara menghubungi nomor telepon gawat darurat lokal yang tersedia.

Penyelamatan air juga memerlukan upaya fisik. Namun, masih menjadi

kontroversi apakah kelelahan disebabkan oleh penyelamatan air akan mempengaruhi kualitas CPR *Lifeguard*. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa akumulasi kelelahan selama penyelamatan air dapat mengurangi kualitas CPR berikutnya ditentukan oleh pedoman Dewan Resusitasi Eropa (ERC) 2010 (Catarina et. al., 2014)

2) Penyelamatan Korban dalam Air

Hal pertama yang dilakukan apabila menemukan kejadian *near drowning* adalah menyelamatkan korban dari air. Untuk menyelamatkan korban tenggelam, penolong harus dapat meraih korban secepat mungkin, dan sebaiknya menggunakan alat bantu (perahu, rakit, papan selancar, atau alat bantu apung). Setidaknya diperlukan dua orang dewasa untuk mengangkat korban dari dalam air ke perahu penyelamatan. Untuk menghindari terjadinya *post-immersion collapse*, sebaiknya korban diangkat dari dalam air dengan posisi telungkup. Selain itu, penolong juga harus memperhatikan keselamatan dirinya sendiri. Pada kondisi panik, korban dapat menenggelamkan penolong.

3) Pemberian Nafas Bantuan

Hal yang pertama dan utama dalam menangani korban tenggelam adalah sesegera mungkin memberikan ventilasi. Inisiasi langsung nafas bantuan dapat meningkatkan peluang hidup korban. Bantuan pernafasan biasanya diberikan ketika korban yang tidak responsif berada di air dangkal atau di luar air. Ventilasi mulut ke hidung dapat digunakan sebagai alternatif ventilasi mulut ke mulut jika penyelamat mengalami kesulitan dalam mencubit hidung korban, menyangga

kepala korban, dan membuka jalan nafas di dalam air. Penolong yang tidak terlatih sebaiknya tidak mencoba memberikan pertolongan ketika korban masih berada di air yang dalam.

Pengaturan jalan nafas dan pernafasan serupa dengan yang direkomendasikan untuk berbagai korban henti jantung. Sebagian korban tidak menghirup air karena terjadi spasme laring, atau karena mereka menahan nafas. Bahkan jika terdapat kejadian terhirupnya cairan, tidak perlu dilakukan pembersihan jalan nafas karena pada sebagian besar korban hanya menghirup cairan dalam jumlah sedikit dan dapat diserap dengan cepat ke sirkulasi sentral, sehingga hal ini tidak menjadi obstruksi di trakea. Tindakan pengeluaran cairan dari saluran pernafasan selain suction (misalnya *abdominal thrust* dan *maneuver Heimlich*) tidak diperlukan dan berpotensi membahayakan korban, sehingga tindakan tersebut tidak direkomendasikan.

4) Kompresi Dada

Segera setelah korban yang tidak responsif dikeluarkan dari air, penolong sebaiknya membuka jalan nafas, mengecek pernafasan, dan jika korban tidak bernafas, berikan dua kali nafas buatan yang membuat dada terangkat (jika tidak dilakukan sebelumnya di air). Setelah pemberian dua kali nafas buatan, penolong harus segera memberikan kompresi dada dan melakukan siklus kompresi-ventilasi sesuai pedoman bantuan hidup dasar pada orang dewasa. Kemudian, penolong harus mengecek denyut nadi korban. Denyut nadi mungkin akan sulit untuk diraba pada korban tenggelam, terutama jika korban kedinginan. Apabila dalam 10 detik denyut nadi tidak teraba, siklus kompresi-ventilasi harus dilakukan kembali.

Apabila penolong hanya sendiri, setidaknya berikan 5 siklus (sekitar 2 menit) sebelum meninggalkan korban untuk menghubungi nomor darurat untuk mendapat pertolongan lebih lanjut. Hanya penolong yang terlatih yang sebaiknya memberikan kompresi dada di air.

Ketika korban sudah dikeluarkan dari air, jika ia tidak merespon dan tidak bernafas setelah dua kali nafas buatan, penolong harus memasang *Automated External Defibrillator* (AED) jika tersedia, dan melakukan defibrilasi jika *shockable rhythm* teridentifikasi. Penolong hanya perlu mengeringkan daerah dada sebelum memasang bantalan defibrilasi dan menggunakan AED.

5) Penanganan Muntah saat Resusitasi

Korban mungkin akan muntah saat penolong melakukan kompresi dada atau bantuan nafas buatan. Menurut penelitian yang dilakukan selama 10 tahun di Australia, dua per tiga dari korban yang mendapatkan nafas bantuan dan 86% dari korban yang memerlukan kompresi-ventilasi mengalami muntah. Jika hal ini terjadi, miringkan korban ke samping dan bersihkan muntahan menggunakan jari, pakaian atau penyedot (*suction*). Jika terdapat kecurigaan cedera *spinal cord*, korban sebaiknya digulingkan, dimana kepala, leher dan badan digerakkan bersamaan untuk melindungi saraf tulang leher.

6) Menghangatkan Kembali

Berusaha untuk menghangatkan kembali pasien dengan hipotermia di luar rumah sakit adalah suatu tindakan yang kurang tepat, tetapi langkah-langkah untuk mencegah kehilangan panas tubuh lebih lanjut penting untuk dilakukan.

Untuk mencegah kehilangan panas tubuh, pakaian yang basah sebaiknya dilepaskan sebelum pasien dibungkus dengan selimut tebal. Minuman hangat tidak dapat membantu dan sebaiknya dihindari. Menggigil merupakan tanda prognostik yang baik.

7) Transportasi dan Indikasi Rujuk ke Rumah Sakit

Korban *near drowning* sebaiknya segera dibawa ke unit gawat darurat terdekat untuk dievaluasi dan dilakukan penanganan lebih lanjut sehingga dapat meminimalkan komplikasi atau kecacatan yang mungkin ditimbulkan. Tidak dianjurkan menunda transportasi untuk pemeriksaan sekunder kecuali korban benar-benar dapat dikategorikan “stabil”.

Sebelum dirujuk, korban (terutama pada korban dengan penurunan kesadaran) harus diamankan di sebuah tandu (bila tersedia), dan diposisikan dengan nyaman. Korban dengan fraktur, cedera kepala atau tulang belakang sebaiknya diletakkan di papan dengan penyangga tulang belakang. Evaluasi terhadap kesadaran dan tanda-tanda vital dilakukan secara berkala selama perjalanan. Semua pasien tenggelam yang mengalami amnesia karena kejadian tersebut, kehilangan atau depresi kesadaran, ditemukan adanya periode *apnea*, atau mereka yang memerlukan nafas buatan harus dirujuk ke unit gawat darurat terdekat, meskipun tanpa gejala di tempat kejadian. Selain itu, pertimbangan untuk merujuk korban juga tergantung pada ada tidaknya aspirasi air, karena terdapat risiko terjadinya *edema paru*. *Lifeguard* mungkin diwajibkan untuk melakukan resusitasi jantung paru (CPR) untuk waktu yang lama setelah

penyelamatan air. Seorang pengamat juga bisa menjadi saksi pertama dan responden korban tenggelam. Resusitasi pengamat dilaporkan berkontribusi dampak positif terhadap korban tenggelam (Truhlář et. al. 2015).

d) Standar Penanganan Luka Robek dan Kram

1) Luka Robek

Pengertian : Memberikan tindakan pertolongan pada luka robek

Tujuan : Sebagai acuan penerapan langkah-langkah dalam melakukan pengobatan luka, dalam mencegah infeksi dan komplikasi

Perlengkapan : Gunting, Plester, Perban, Rivanol, Betadine, Kassa, Kapas

Pelaksanaan :

- (a) Petugas mencuci tangan
- (b) Menanyakan keluhan korban
- (c) Mengatur posisi korban agar darah lebih cepat berhenti
- (d) Membersihkan luka dengan rivanol
- (e) Mengeringkan luka dengan kassa steril
- (f) Mendisinfektan luka dengan betadine
- (g) Menutup luka dengan dibalut/diplester
- (h) Korban dirapikan

(i) Alat dibereskan dan dibersihkan

(j) Petugas mencuci tangan

Keadaan darurat : Bila luka robek dengan lebar 2 cm dan kedalaman sepanjang 2 cm dirujuk ke rumah sakit terdekat.

2) Kram

Pengertian : Memberikan tindakan penyelamatan yang efektif dan efisien pada korban kram dan tenggelam

Tujuan : Sebagai acuan penerapan langkah-langkah dalam melakukan pertolongan pada korban guna mencegah cedera dan kematian serta rasa aman dan nyaman bagi customer

Pelaksanaan :

(a) Mengistirahatkan korban di tepi kolam

(b) Meregangkan otot yang kram

(c) Mengompres dengan handuk yang dibasahi dengan air panas

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Ada beberapa penelitian yang telah dilakukan dan relevan dengan penelitian ini. Adapun penjelasan relevansi masing – masing penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Penelitian Yang Relevan

No	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1	Pelatihan Dasar - Dasar Keamanan Air Bagi Pengawas Kolam Renang (<i>Lifeguard</i>) Se-DIY (2009).	(1) Ada banyak kolam renang tidak mempunyai peralatan penyelamat seperti jaket pelampung, tali, tongkat, dan roda, (2) Kurangnya pengetahuan tentang teknik renang, penyelamatan bagi penjaga pantai Yogyakarta, (3) banyak kolam renang yang tidak ada <i>lifeguardnya</i> , (4) tingkat antusiasme peserta yang tinggi, dan (5) tingkat antusiasme yang baik manajemen di kolam renang.
2	Pengenalan Renang Pada Remaja Sebagai <i>Self-Safety</i> (Keselamatan Diri) di SMP Negeri 4 Satap, Panarukan (2023).	Hasil perhitungan sebesar 87% para peserta kegiatan belum bisa berenang sama sekali. Sedangkan 13% sisanya sudah bisa berenang tetapi belum mahir. Setelah kegiatan pengabdian kepadamasyarakat selesai diharapkan siswa-siswi SMP Negeri 4 Satap semakin tertarik dalam mempelajari

		berenang karena berenang itu sangat penting untuk keselamatan diri.
3	Survei Tingkat Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Kolam Renang di Kota Semarang (2017).	Tingkat K3 pada 4 kolam renang tersebut belum memenuhi peraturan perundang-undangan mengenai kelayakan konstruksi bangunan ruang dan gedung, serta belum memenuhi Permenkes tentang standar baku mutu kualitas kesehatan air kolam renang. Akan tetapi untuk sistem sanitasi lingkungan pada kolam renang memiliki tingkat kebersihan yang baik. Saran untuk pengelola kolam renang di Kota Semarang perlu adanya penanganan khusus pentingnya K3 di kolam renang. Hal ini merupakan bagian dari kenyamanan, keselamatan dan keamanan bagi karyawan dan juga Pengunjung.
4	Tingkat Pemahaman Keselamatan Air Pengawas Kolam Renang (2022).	Berdasarkan nilai rata-rata yang diperoleh yaitu sebesar 83,7083 tingkat pemahaman pengawas kolam

		renang tentang keselamatan air di area Solo Raya masuk dalam kategori “tinggi”
5	Pengembangan Pelatihan Keselamatan dan Pertolongan Pertama Pada Unit Kegiatan Renang Mahasiswa Universitas Negeri Makasar (2023).	Hasil pelatihan menunjukkan peningkatan dalam pengetahuan keterampilan keselamatan dan pertolongan pertama di antarpeserta. Mahasiswa UNM yang mengikuti pelatihan ini merasa lebih percaya diri dalam menjalani aktivitas renang dan merasa lebih siap untuk merespons situasi darurat di lingkungan kolam renang
6	Efektivitas Intervensi “Buku Kecil Pencegahan Tenggelam dan Keamanan Air Dengan Aman” Bagi Orang Tua dan Wali (2020).	<i>Booklet Be Safe</i> berkontribusi pada peningkatan pengetahuan dan sikap orang tua/wali terhadap pencegahan tenggelam dan keamanan air untuk mencegah risiko anak tenggelam.
7	Persepsi Siswa Terhadap Pembelajaran Keamanan di Air : Studi Kasus di Selangor, Malaysia (2024).	Tulisan ini berupaya menyoroti hal-hal yang mendesak, sifat kekhawatiran keamanan air di kalangan anak-anak sekolah dan menilai apakah menerapkan

		<p>keamanan air. Program pendidikan dapat secara signifikan meningkatkan tingkat pengetahuan, sehingga mengurangi insiden tenggelam di antara anak-anak. Temuan utama yang muncul adalah sebagai berikut: a) responden lebih suka berenang sendiri. b) Jumlahnya lebih sedikit mendukung penggunaan jaket pelampung. c) Mereka lebih suka berenang tanpa ada orang dewasa di sekitar mereka. d) Kecenderungan mereka berenang tanpa belajar berenang. e) Tidak ada hubungan antara sikap siswa terhadap air keamanan dan jenis kelamin. Urgensi penelitian ini adalah untuk mengatasi masalah keamanan air di kalangan anak sekolah.</p>
<p>Relevan : berdasarkan 7 penelitian yang relevan terkait keselamatan di kolam renang, pada penelitian kali ini akan mengembangkan produk berupa buku pedoman keselamatan air yang nantinya membuat tujuan-tujuan penelitian yang</p>		

terdahulu dapat dicapai. Sebab, salah satu risiko terbesar dalam berenang, dan aktivitas berenang ini memiliki risiko cedera, kejang, tenggelam, bahkan kematian. Mengurangi risiko tenggelam dan cedera terkait air lainnya merupakan tanggung jawab bersama *lifeguard*, instruktur renang, orang tua, dan orang dewasa. Namun, merupakan keputusan bijak untuk membekali diri Anda dengan pengetahuan keselamatan dan penyelamatan.

C. Kerangka Pikir

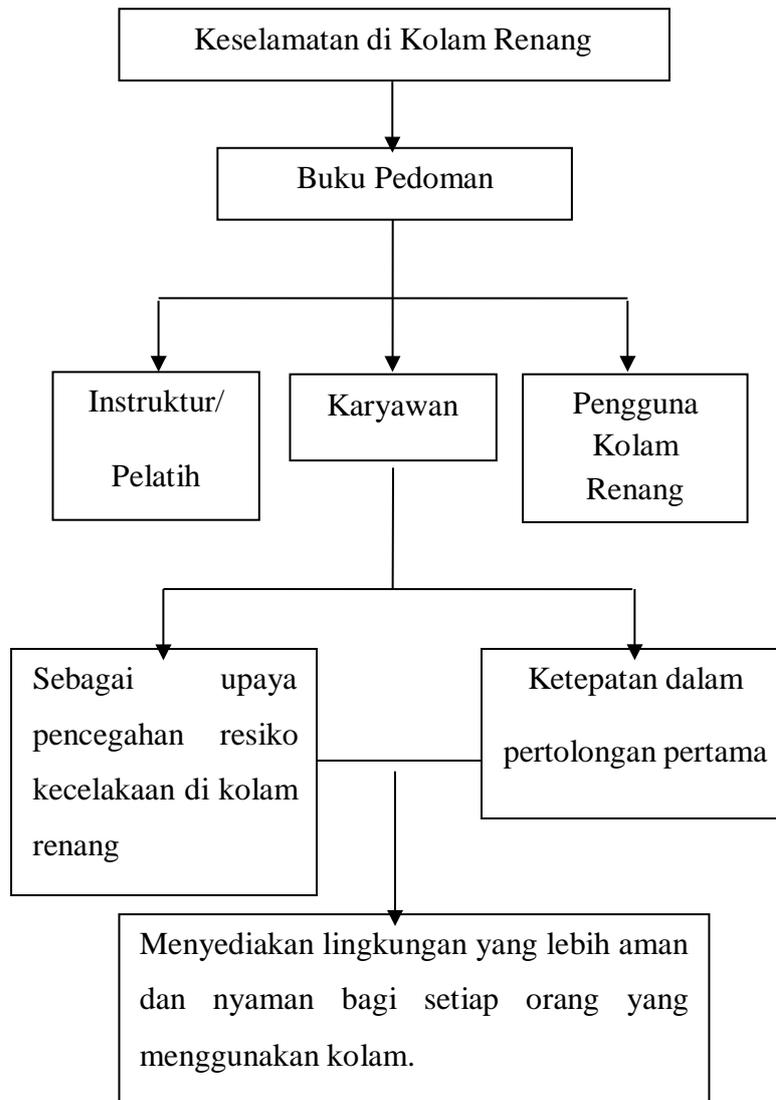
Setiap kolam renang telah memberikan pelatihan kepada karyawan (*lifeguard*) terkait keselamatan air (*water rescue*) akan tetapi menurut peneliti kegiatan tersebut akan lebih baik jika para karyawan (*lifeguard*) diberikan buku pedoman yang dapat dibaca dan mudah dibawa. Dengan adanya buku pedoman nantinya akan dapat digunakan juga oleh para pelatih renang maupun pengunjung bahkan perenang itu sendiri sehingga setiap orang diharapkan mampu mengantisipasi dan memberikan pertolongan ketika terjadi kecelakaan di air. Pengembangan buku pedoman keselamatan di kolam renang didasarkan pada kebutuhan untuk memastikan keamanan dan kenyamanan para pengunjung kolam renang. Kolam renang merupakan tempat rekreasi yang populer, terutama di daerah dengan iklim hangat. Namun, potensi risiko dan kecelakaan di kolam renang dapat mengancam keselamatan para pengunjung.

Hasil observasi peneliti ke kolam yang ada di Yogyakarta menunjukkan bahwa setiap kolam mempunyai pendekatan pengelolaan yang berbeda-beda dari satu tempat ke tempat lainnya. Meskipun kolam renang memiliki potensi yang

besar untuk memberikan manfaat kepada masyarakat, belum ada penelitian untuk membuat pengembangan buku pedoman keselamatan di kolam renang. Oleh karena itu, perlu adanya penelitian yang mendalam dan sistematis untuk mengembangkan buku pedoman keselamatan di kolam renang.

Pada penjabaran diatas, peneliti akan mengembangkan buku pedoman keselamatan di kolam renang, kita dapat menciptakan lingkungan yang lebih aman dan menyenangkan bagi semua orang yang menggunakan fasilitas tersebut.

Gambar 6. Kerangka Pikir



D. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana pengembangan buku saku pedoman keselamatan di kolam renang?
2. Bagaimana kelayakan buku saku pedoman keselamatan di kolam renang?
3. Bagaimana kepraktisan buku saku pedoman keselamatan di kolam renang.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Pada penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan atau *Research and Development*. Sedangkan untuk model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan yang dikembangkan oleh Thiagarajan (1974: 5). Model yang digunakan adalah pengembangan model 4-D. Model pengembangan 4-D (*Four D*) merupakan model pengembangan perangkat pembelajaran. Model pengembangan 4D terdiri atas 4 tahap utama yaitu: *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan) dan *Disseminate* (Penyebaran).

Pendekatan untuk penelitian dan pengembangan pada penelitian ini digunakan untuk menghasilkan produk pengembangan pedoman keselamatan di kolam renang. Tujuannya karyawan (*lifeguard*) memiliki kompetensi yang lebih baik dalam melakukan pencegahan dan tindakan ketika terjadinya kecelakaan di kolam renang.

B. Prosedur Pengembangan

Metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2012: 407). Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian pengembangan model 4-D (*Four D Models*) menurut Thiagarajan (1974: 5) hal ini

meliputi 4 tahap yaitu tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*) dan penyebaran (*disseminate*).

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tahap pendefinisian berguna untuk menentukan dan mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan di dalam proses pembelajaran serta mengumpulkan berbagai informasi yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan. Dalam tahap ini dibagi menjadi beberapa langkah yaitu: Analisis Awal Akhir (*Front-End Analysis*), Analisis Peserta (*Learner Analysis*), Analisis Tugas (*Task Analysis*), Analisis Konsep (*Concept Analysis*), Spesifikasi Tujuan (*Specifying Instructional Objectives*)

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Setelah mendapatkan permasalahan dari tahap pendefinisian, selanjutnya dilakukan tahap perancangan. Tahap perancangan ini meliputi: Penyusunan Tes (*criterion-test construction*), Pemilihan Media (*media selection*), Pemilihan Format (*format selection*), Desain Awal (*initial design*).

3. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tahap pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk yang sudah direvisi berdasarkan masukan ahli dan uji coba kepada peserta. Terdapat dua langkah dalam tahapan ini yaitu sebagai berikut: Validasi Ahli (*expert appraisal*), dan Uji Coba Produk (*development testing*).

4. Tahap Penyebaran (*Disseminate*)

Setelah uji coba terbatas dan instrumen telah direvisi, tahap selanjutnya adalah tahap diseminasi. Tujuan dari tahap ini adalah menyebarluaskan produk.

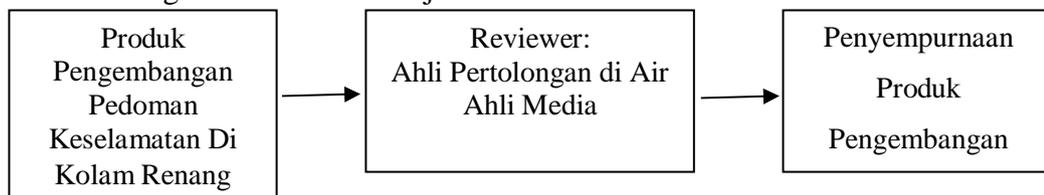
C. Desain Uji Coba Produk

Uji coba produk perlu untuk dilakukan dalam penelitian dengan metode penelitian dan pengembangan, alasannya adalah agar produk yang dihasilkan dari penelitian ini memiliki kualitas mutu yang baik, tepat guna, serta tepat sasaran. Dalam uji coba produk terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan, yaitu desain uji coba, subyek uji coba, serta instrumen pengumpulan data dan teknik analisis data.

1. Desain Uji Coba

Penelitian ini merupakan kegiatan pengembangan yang dilakukan oleh individu. Kegiatan yang dilaksanakan adalah melakukan observasi lapangan, membuat produk pedoman keselamatan di kolam renang serta menguji kelayakan produk dengan cara validitas dan reliabilitas oleh beberapa ahli di bidangnya. Pelaksanaan uji kelayakan akan dilakukan dengan cara menyerahkan produk pengembangan dan angket penilaian kepada validator, tujuannya adalah untuk menilai kelayakan produk yang dikembangkan serta mendapatkan kritik dan saran untuk perbaikan produk. Desain uji coba dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

Gambar 7. Diagram Alur Desain Uji Coba



Keterangan *Reviewer*:

- a. Ahli Pertolongan di Air : untuk menilai kesesuaian dari materi dan langkah-langkah yang berada di pedoman keselamatan dan termuat di dalam produk pengembangan.
- b. Ahli Media : untuk menilai kelayakan dari tampilan produk yang dikembangkan.

2. Subyek Uji Coba

- a. Tahap Kajian Ahli Pertolongan di Air
- b. Tahap Kajian Ahli Media

3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan pekerjaan yang penting dalam sebuah penelitian. Kesalahan dalam mengumpulkan data akan memberikan kesimpulan yang salah, sehingga dalam mengumpulkan data harus menggunakan metode yang tepat. Berikut ini adalah teknik pengumpulan data yang akan digunakan oleh peneliti :

- a. Teknik wawancara

Wawancara menurut Seligman & Csikszentmihalyi (2000: 5-14), adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil tatap muka antara si penanya dengan si penjawab atau responden dengan menggunakan alat yang dinamakan *interview guide* (pedoman wawancara). Alat pengumpul data wawancara berupa satu set pertanyaan yang dibuat oleh peneliti sebagai *guide* atau petunjuk ketika secara langsung bertemu dengan responden

(Galloway et al., 2013: 2-4). Teknik wawancara ini digunakan sebagai studi pendahuluan penelitian pengembangan pedoman keselamatan di kolam renang

b. Teknik observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam yang diperoleh melalui pengamatan dan ingatan (Sugiyono, 2015: 203). Dalam observasi digunakan alat bantu seperti alat perekam audio visual (Conradty et al., 2020: 3), dalam hal ini peneliti menggunakan handphone untuk mencatat hasil pengamatan di kolamrenang.

c. Teknik angket

Angket atau kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang akan digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam artian tentang pribadinya atau hal- hal lainnya yang ia ketahui (Arikunto, 2006: 225). Menurut Christidou (2011: 141) angket mempunyai beberapa kelebihan yaitu:

- 1) Dapat dibuat dan digandakan dengan biaya murah.
- 2) Dapat digunakan secara cepat.
- 3) Menjangkau respon dalam jumlah besar.
- 4) Dapat mencapai wilayah pelaksanaan program atau proyek yang dievaluasi.

d. Lembar Validasi Pedoman Keselamatan Di Kolam Renang

Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data tentang penilaian dari ahli terhadap pedoman keselamatan di kolam renang yang dikembangkan. Hasil penilaian ini dijadikan dasar untuk perbaikan produk sebelum diujicobakan. Lembar validasi pedoman keselamatan di kolam renang terdiri dari lembar

penilaian kelayakan yang disusun menggunakan skala *Likert* dengan rentang nilai satu sampai empat. Rentangan evaluasi mulai dari “sangat baik” sampai dengan “sangat kurang” dengan cara memberi tanda “√” pada kolom yang tersedia.

Keterangan:

1 : sangat kurang baik / sangat kurang tepat / sangat kurang jelas.

2 : kurang baik / kurang tepat / kurang jelas.

3 : baik / tepat / jelas.

4 : sangat baik / sangat tepat / sangat jelas.

Penyusunan lembar validitas ini dikembangkan berdasarkan kisi-kisi instrumen penilaian pedoman keselamatan di kolam renang untuk ahli materi yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Penilaian Ahli Materi

No	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Pedoman sesuai dengan Standar Keselamatan di Air				
2.	Ketepatan memilih pedoman keselamatan di kolam renang bagi <i>lifeguard</i>				
3.	Kesesuaian keselamatan di kolam renang untuk dilaksanakan dilapangan				
4.	Kesesuaian pedoman keselamatan di kolam renang dengan karakteristik korban kecelakaan di kolam				

	renang.				
5.	Kesesuaian pedoman keselamatan di kolam renang dengan tujuan				
6.	Pedoman keselamatan di kolam renang dapat sebagai tindakan preventif kecelakaan di kolam renang				
7.	Kemudahan keselamatan di kolam renang untuk dilaksanakan di lapangan				
8.	Kesesuaian keselamatan di kolam renang dengan tujuan materi pertolongan korban kecelakaan di kolam renang				
9.	Pedoman keselamatan di kolam renang dapat digunakan oleh khalayak umum				

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Penilaian Ahli Media

No	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Kualitas bahan buku pedoman keselamatan di kolam renang				
2.	Daya tarik buku pedoman keselamatan di kolam renang				
3.	Komposisi dan letak tulisan pada sampul				
4.	Huruf pada judul menarik dan mudah dibaca				

5.	Jenis huruf yang digunakan pada buku pedoman keselamatan di kolam renang				
6.	Ukuran huruf yang digunakan pada buku pedoman keselamatan di kolam renang				
7.	Warna tulisan yang digunakan pada buku keselamatan di kolam renang				
8.	Konsistensi kata dan kalimat				
9.	Konsistensi tata letak				
10.	Format daftar isi mudah digunakan				
11.	Tulisan mudah dipahami				

4. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah suatu langkah paling menentukan dalam penelitian karena analisis data berfungsi untuk menyimpan hasil penelitian. Analisis data dalam penelitian pengembangan pedoman keselamatan di kolam renang adalah dengan cara mengumpulkan data melalui instrumen yang telah dikemukakan sebelumnya. Data yang akan dianalisis pada penelitian ini adalah berupa data kuantitatif. Data kuantitatif tersebut didapatkan melalui angket penilaian dari validator serta hasil tes pemahaman. Rumus yang akan digunakan dalam melakukan analisis data:

a. Analisa Data Angket Validasi

Data dari hasil penilaian terhadap kelayakan dari produk pengembangan pedoman keselamatan di kolam renang akan dianalisa secara deskriptif. Penentuan kriteria tersebut terdapat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. Kriteria Tingkat Validasi dan Revisi Produk

Pencapaian Nilai (Skor)	Tingkat Validasi
81-100%	Sangat valid, atau dapat digunakan tanpa revisi
61-80%	Valid, atau dapat digunakan namun perlu direvisi kecil
41-60%	Kurang valid, disarankan tidak dipergunakan karena perlu direvisi besar
21-40%	Tidak valid atau tidak boleh dipergunakan
0-20 %	Sangat tidak valid, tidak boleh dipergunakan

Rumus Indeks Validitas Butir *Aiken*:

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)}$$

V = Indeks kesepakatan penilai

s = Skor yang ditetapkan penilai dikurangi skor terendah dalam kategori

n = Banyaknya penilai

c = Banyaknya kategori yang bisa dipilih penilai

b. Analisa Data untuk Norma Penilaian

Norma penilaian pedoman keselamatan di kolam renang ini akan disusun berdasarkan hasil pada uji coba skala besar. Norma penilaian tes ini akan dikategorikan menjadi lima, yaitu sangat baik, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang. Referensi yang digunakan dalam norma penilaian tes untuk penelitian ini adalah Penilaian Acuan Patokan (PAP) dengan menggunakan dasar kurva normal, mean, serta simpangan baku.

Tabel 5. Kriteria Penguasaan Pemahaman

Tingkat Penguasaan Pemahaman	Norma Kategori
49 – 60	Sangat baik
37 – 48	Baik
25 – 36	Cukup
13 – 24	Kurang
0 – 12	Kurang sekali

Rumus statistik untuk persentase yang digunakan yaitu:

$$\text{Persentase} = \frac{A}{B} \times 100\%$$

Keterangan:

A = Banyaknya Skor yang Diperoleh

B = Skor Maksimal

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Hasil Pengembangan Produk Awal

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk membuat suatu produk berupa pedoman keselamatan di kolam renang. Pengembangan yang dilakukan menggunakan model 4-D (*Four-D Models*). Alur pengembangan model 4-D, yaitu tahap *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan) dan *disseminate* (penyebaran). Berikut ini merupakan penjelasan dari tahapan pengembangan pedoman keselamatan di kolam renang.

1. *Define* (Pendefinisian)

Pada tahap *define* (pendefinisian) merupakan tahapan analisis dan identifikasi masalah untuk memperoleh berbagai informasi yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan. Hasil dari tahap ini ialah merumuskan kebutuhan awal dari pengembangan yang akan dilakukan. Berikut merupakan penjelasan dari tahapan pendefinisian.

a. Analisis awal akhir (*Front-end analysis*)

Berdasarkan kenyataan di lapangan, setiap kolam renang telah memberikan pelatihan kepada karyawan (*lifeguard*) terkait keselamatan air (*waterrescue*) akan tetapi menurut peneliti kegiatan tersebut akan lebih baik jika para karyawan (*lifeguard*) diberikan buku pedoman yang dapat dibaca dan mudah dibawa. Dengan adanya buku pedoman nantinya akan dapat digunakan juga oleh para pelatih renang maupun pengunjung bahkan perenang itu sendiri sehingga

setiap orang diharapkan mampu mengantisipasi dan memberikan pertolongan ketika terjadi kecelakaan di air. Pengembangan buku pedoman keselamatan di kolam renang didasarkan pada kebutuhan untuk memastikan keamanan dan kenyamanan para pengunjung kolam renang. Kolam renang merupakan tempat rekreasi yang populer, terutama di daerah dengan iklim hangat. Namun, potensi risiko dan kecelakaan di kolam renang dapat mengancam keselamatan para pengunjung. Oleh karena itu, perlu adanya penelitian yang mendalam dan sistematis untuk mengembangkan buku pedoman keselamatan di kolam renang.

b. Analisis peserta (*Learner analysis*)

Salah satu risiko terbesar dalam berenang, dan aktivitas berenang adalah risiko cedera, kejang, tenggelam, bahkan kematian. Mengurangi risiko tenggelam dan cedera terkait air lainnya merupakan tanggung jawab bersama *lifeguard*, instruktur renang, orang tua, dan orang dewasa. Namun, merupakan keputusan bijak untuk membekali diri Anda dengan pengetahuan keselamatan dan penyelamatan. Siapapun bisa merespon kecelakaan air seperti tenggelam dengan menggunakan standar penyelamatan minimum.

c. Analisis tugas (*Task analysis*)

Perumusan konsep dilakukan dengan cara mengidentifikasi hal-hal yang disajikan pada pedoman keselamatan yang dikembangkan, dengan mengacu pada keterampilan melakukan pertolongan atau penyelamatan minimum pada kecelakaan di air.

d. Analisis konsep (*Concept analysis*)

Perumusan tugas dilakukan dengan cara memetakan materi-materi berdasarkan dari analisis konsep. Hasil analisis ini menjadi beberapa materi pokok, sehingga materi yang ditampilkan pada buku pedoman disusun menjadi beberapa bagian. Pada tiap materi pokok diberikan spesifikasi tujuan (*specifying instructional objectives*)

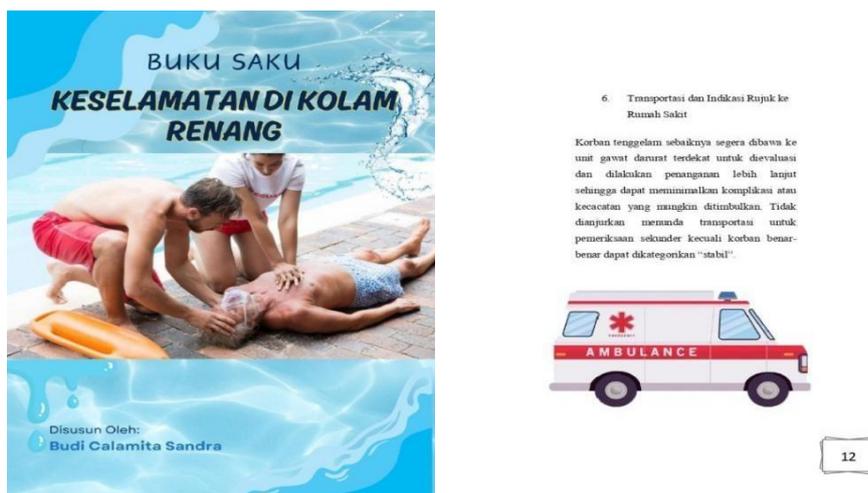
Perumusan isi materi pada buku disesuaikan dengan tujuan pembuatan buku pedoman keselamatan di kolam renang. Dibuat berdasarkan kompetensi pada Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI).

2. Design (Perancangan)

a. Pemilihan media (*Media selection*)

Pemilihan media dalam pengembangan ini berupa media buku pedoman keselamatan di kolam renang. Berikut ini merupakan tampilan awal dari sampul buku pedoman keselamatan di kolam renang.

Gambar 8. Tampilan Awal Sampul Buku Pedoman



b. Pemilihan format (*Format selection*)

Format yang digunakan dalam buku pedoman keselamatan di kolam renang adalah sebagai berikut :

- 1) Jenis huruf yang digunakan *Times New Rowman* ukuran 8 dan disusun secara proporsional antara judul, sub bab, dan isi naskah.
- 2) Spasi antar baris 1,5 untuk memudahkan keterbacaan teks.
- 3) Format kolom dan kertas disesuaikan dengan ukuran kertas A6.
- 4) Penyajian tanda (*icon*) dibuat untuk memudahkan mengetahui hal yang dianggap penting atau khusus serta dapat memperjelas isi materi.
- 5) Penyusunan materi diorganisasikan secara sistematis dan berurutan.
- 6) Daya tarik, bagian sampul dibuat dengan kombinasi warna, gambar, bentuk, dan ukuran huruf yang menarik.
- 7) Menggunakan ruang kosong secara proporsional.

Gambar 9. Format Awal Penulisan Pada Buku Pedoman

PENGANTAR

Dengan perkembangan pengunjung kolam renang yang terus meningkat dibutuhkan pemandu keselamatan/ *life guard* yang kompeten, didalam kepemanduan dibutuhkan teknik dan keahlian khusus serta bertugas mempunyai tanggung jawab untuk memberikan petunjuk, arahan dan informasi yang diperlukan pengunjung agar dapat memberikan keamanan, keselamatan, kenyamanan serta kepuasan kepada para pengunjung kolam renang.

Cara menolong dengan alat bantu

Dalam bagian ini cara menolong korban dalam keadaan sadar, cara menolong yang akan dikupas dalam uraian ini akan lebih efisien dan efektif karena mempergunakan alat bantu. Alat bantu yang dipergunakan ada 4 macam:

1. Tongkat



3

4

c. Desain awal (*Initial design*)

- 1) Judul yang digunakan yaitu “Buku Saku Keselamatan Di Kolam Renang”.
- 2) Rancangan buku meliputi *outline* dan pedoman keselamatan di kolam renang.

- 3) Bagian 1 merupakan pendahuluan yang terdiri dari pengantar buku saku keselamatan di kolam renang.
- 4) Bagian 2 merupakan pedoman keselamatan di kolam renang yang terdiri dari cara menolong dengan alat bantu, cara memegang dan membawa korban, pertolongan pertama pada korban tenggelam.

3. *Develop* (Pengembangan)

Pada tahap *develop* atau pengembangan ini untuk menghasilkan produk yang sudah direvisi berdasarkan masukan dan saran dari para ahli. Tahap pengembangan ini meliputi validasi ahli dan uji coba pengembangan.

B. Hasil Uji Coba Produk

1. Validasi ahli (*Expert appraisal*)

Diketahui dari hasil validasi ahli dan uji coba kemudian dilakukan revisi sampai produk layak dan dapat digunakan sebagai bahan penilaian. Validasi oleh ahli dapat ditentukan dengan kriteria kelayakan yang didapat dari rerata skor responden. Nilai rerata skor responden yang telah didapat kemudian dikonversikan sesuai tabel konversi kelayakan untuk mengetahui tingkat kelayakan pedoman keselamatan di kolam renang. Validitas isi diolah dengan *Aiken's V* untuk menghitung *content validity coefficient* yang dihasilkan dari hasil penilaian setiap ahli terhadap butir/item yang diukur, berikut hasilnya:

Tabel 6. Tabel Data Hasil Penilaian Ahli

No	Validator Ahli	Nilai Validasi	Keterangan
1	Ahli Materi	67%	Valid
2	Ahli Media	96%	Valid
3	Rata - Rata Ahli	81.5%	Valid

Hasil penilaian mendapatkan nilai validitas 67% dari ahli materi, dan 96% dari ahli media. Berdasarkan tabel kategori kelayakan pedoman, maka pedoman termasuk dalam kategori “sangat valid”. Hasil penilaian ahli secara keseluruhan mendapatkan beberapa saran dan masukan seperti pada tabel berikut:

Tabel 7. Saran dan Masukan Ahli

No.	Validtor	Saran dan Masukan	Tindak Lanjut
1.	Ahli Materi	Sesuaikan dengan konteks penyelamatan	Materi keselamatan disesuaikan dengan konteks kecelakaan air di kolam renang.
2.	Ahli Media	<ul style="list-style-type: none"> - Ukuran dan tata letak gambar - Ukuran Huruf terlalu kecil 	Menyesuaikan ukuran dan tata letak gambar serta ukuran huruf untuk memudahkan pembaca. Mencetak buku saku yang

		- Bahan buku saku sebaiknya tidak mudah rusak apabila terkena air	dilindungi plastic pada setiap halaman.
--	--	---	--

2. Coba Produk Skala Kecil dan Besar

Setelah pedoman divalidasi oleh ahli materi dan ahli media serta dinyatakan layak digunakan sebagai bahan penilaian, kemudian pedomandiujicobakan pada Karyawan Kolam Renang FIKK UNY dan Club Renang yang berlatih di Kolam Renang FIKK UNY untuk mendapatkan respon sebagai pengguna.

Tabel 8. Data Hasil Uji Coba Pengembangan

	Uji Coba Kecil		Uji Coba Besar	
	Materi	Media	Materi	Media
Jumlah Sampel	13	13	40	40
Nilai Maksimal	100	96	100	99
Nilai Minimal	76	88	76	88
Mean	90.93	92.79	90.65	92.41
St. Deviasi	6.53	3.44	5.68	3.15
Kategori	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui tes keterampilan yang dilakukan pada uji coba skala kecil masuk dalam kategori sangat baik, dengan hasil rata-rata

materi 90.93 dan media 92.79, sedangkan dalam uji coba skala besar untuk hasil materi dalam kategori sangat baik dengan nilai rata-rata 90.65, sedangkan untuk hasil media masuk dalam kategori sangat baik dengan nilai rata-rata 92.41. Kemudian dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Hasil dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 9. Data Hasil Validitas dan Reliabilitas

	Validitas		Reliabilitas	
	Materi	Media	Materi	Media
Hasil	0.667	0.961	0.692	0.363
Keterangan	Valid	Valid	Reliabel	Reliabel

Tabel diatas menunjukkan hasil validitas baik pada materi dengan hasil 0.667 dan pada media menunjukkan hasil validitas baik dengan hasil 0.961. Untuk hasil dari reliabilitas pada materi dengan hasil 0.692 dan media 0.363 menunjukkan reliabel. Sehingga dari hasil tersebut menunjukkan bahwa produk dinyatakan valid dan reliabel.

C. Revisi Produk

Produk akhir dari pengembangan penelitian ini adalah sebuah buku saku keselamatan di kolam renang. Setelah produk divalidasi dan diberikan masukan oleh para ahli, kemudian dilakukan uji coba produk baik dalam skala kecil maupun besar sehingga memperoleh buku saku yang layak digunakan. Berikut merupakan tampilan dari produk setelah direvisi yaitu buku saku keselamatan di kolam renang.

Gambar 10. Tampilan Akhir Sampul Buku



4. Disseminate (Penyebaran)

Buku saku yang sudah melalui berbagai tahap pengembangan dan dinyatakan layak digunakan sebagai modul pembelajaran, kemudian disebarakan secara terbatas di Universitas Negeri Yogyakarta, Club Renang di Kolam Renang FIKK Universitas Negeri Yogyakarta.

Gambar 11.Format Akhir Penulisan Pada Buku Pedoman

PENGANTAR

Dengan perkembangan pengunjung kolam renang yang terus meningkat dibutuhkan pemandu keselamatan/ *life guard* yang kompeten, didalam kepemanduan dibutuhkan teknik dan keahlian khusus serta bertugas mempunyai tanggung jawab untuk memberikan petunjuk, arahan dan informasi yang diperlukan pengunjung agar dapat memberikan keamanan, keselamatan, kenyamanan serta kepuasan kepada para pengunjung kolam renang.



3

Cara menolong dengan alat bantu

Dalam bagian ini cara menolong korban dalam keadaan sadar, cara menolong yang akan dikupas dalam uraian ini akan lebih efisien dan efektif karena mempergunakan alat bantu. Alat bantu yang dipergunakan ada 4 macam:

1. Tongkat



4

D. Kajian Produk Akhir

Produk akhir dari penelitian pengembangan ini adalah menghasilkan buku keselamatan di kolam renang. Pengembangan modul menggunakan metode pengembangan melalui empat tahapan yaitu *define, design, develop, dan disseminate* sehingga dapat menghasilkan produk berupa buku saku keselamatan di kolam renang yang baik dan berkualitas.

Dengan adanya buku pedoman nantinya akan dapat digunakan juga oleh para pelatih renang maupun pengunjung bahkan perenang itu sendiri sehingga setiap orang diharapkan mampu mengantisipasi dan memberikan pertolongan ketika terjadi kecelakaan di air. Pengembangan buku pedoman keselamatan di kolam renang didasarkan pada kebutuhan untuk memastikan keamanan dan

kenyamanan para pengunjung kolam renang. Tidak semua orang memiliki akses untuk berenang, namun “semua orang” memiliki akses ke sekolah dan tenggelam di dalamnya pencegahan dapat dilakukan untuk menyebarkan sikap dan nilai-nilai yang menyelamatkan nyawa. Jadi, sekolah itu mungkin tempat yang paling tepat untuk menggunakan pengajaran berdasarkan kompetensi, dikaitkan dengan proses pendidikan kemampuan untuk menggunakan secara praktis apa yang diajarkan (Koon et. al., 2023).

Berdasarkan kajian dan hasil analisis data yang dilakukan, validitas materi dari ahli adalah sebesar 67%, sedangkan validitas empirik yang telah dilakukan memiliki nilai 0.961 dan reliabilitas tes sebesar 0.692. Hasil tersebut telah menunjukkan bahwa pengembangan buku yang dilakukan telah memenuhi syarat menjadi sebuah pedoman yang valid, karena memiliki nilai validitas dan reliabilitas yang telah terbukti tingkatannya. Hal ini diperkuat dengan adanya uji coba skala kecil dan skala besar. Hasil coba dari skala kecil memperoleh rata-rata skor 90.93 untuk materi dan 92.79 untuk media, yang mana keduanya berada pada kategori sangat baik. Sedangkan untuk uji coba skala besar memiliki rata-rata 90.65 untuk materi dan 92.41 untuk materi, dimana keduanya berada pada kategori sangat baik.

Buku saku keselamatan di kolam renang ini berisikan penanganan pada korban yang mengalami kecelakaan di air. Buku saku keselamatan di kolamrenang ini telah melalui penilaian dari para ahli di bidangnya, sehingga menjadi buku saku keselamatan di kolam renang untuk penanganan korban kecelakaan di kolam renang. Buku saku ini dikembangkan dengan acuan SKKNI sebagai

tindakan preventif terhadap terjadinya resiko kecelakaan di kolam renang dan panduan akurat dalam memberikan pertolongan pertama, sehingga tercipta lingkungan yang lebih aman dan menyenangkan bagi semua orang yang menggunakan fasilitas kolam renang.

Pada program pencegahan tengelam kegiatan komunikasi dan pendekatan kemitraan, dan yang terpenting adalah upaya terpadu untuk memobilisasi sumber daya untuk pendanaan jangka panjang yang berkelanjutan, perbaikan dalam perencanaan dan koordinasi antarsektoral, dan memastikan bahwa program-program di masa depan dievaluasi secara ketat efektivitasnya (Jagnoor et.al., 2020). Pendidikan keselamatan air harus dilakukan ketika anak-anak berusia 6 tahun, sehingga mereka dapat melakukan kegiatan yang berhubungan dengan air dengan alasan untuk menjamin keselamatan, dan kita harus memberikan teknik penyelamatan yang diperlukan untuk membantu orang lain di dalam air, keadaan darurat sebanyak mungkin dan keterampilan resusitasi jantung paru (Zhang, 2022). Seiring dengan popularitas rekreasi berbasis air yang terus meningkat, dengan pengumpulan dan analisis data harian yang sistematis, tindakan penyelamatan sangat penting untuk meningkatkan pendidikan *lifeguard* dan prosedur operasional berbasis data yang strategis (Ramos, 2021).

Berdasarkan penjelasan terhadap produk yang dihasilkan, peneliti berharap produk yang dihasilkan dapat bermanfaat sebagai referensi tambahan dalam dunia ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan keselamatan di kolam renang.

E. Keterbatasan Penelitian

Dalam hal ini peneliti sudah berusaha keras untuk memenuhi segala

kebutuhan yang dipersyaratkan, bukan berarti penelitian ini tidak memiliki keterbatasan. Adapun keterbatasan yang ada dalam penelitian ini antara lain:

1. Populasi dan sampel penelitian produk pengembangan buku saku keselamatan di kolam renang ini hanya dilakukan pada satu Kolam Renang yaitu di FIKK UNY.
2. Instrumen penelitian ini masih perlu dikaji ulang, dikarenakan indikator yang dijadikan butir penilaian para ahli masih kurang spesifik.
3. Produk yang dikembangkan masih memerlukan media lain untuk mendukungnya, seperti penayangan video keselamatan yang ditautkan pada buku saku.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan tentang Produk

Berdasarkan penelitian pengembangan yang telah dilakukan dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat diambil kesimpulan:

1. Pengembangan modul menggunakan metode pengembangan melalui empat tahapan yaitu *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate* sehingga dapat menghasilkan produk berupa pedoman yang baik dan berkualitas. Produk akhir dari penelitian pengembangan ini adalah menghasilkan buku saku keselamatan di kolam renang.
2. Dari pengujian yang dilakukan peneliti, buku saku keselamatan di kolam renang dapat disimpulkan sangat layak digunakan. Hal ini berdasarkan hasil penilaian tingkat kelayakan pedoman yang dilakukan oleh ahli memperoleh tingkat validasi 81.5 %, dengan kategori **layak** digunakan.
3. Produk buku saku pedoman keselamatan di kolam renang merupakan produk yang praktis sebagai buku saku para karyawan (*lifeguard*). Dikarenakan Total halaman pada buku ini berjumlah 25 termasuk sampul buku. Buku pedoman keselamatan di kolam renang ini nantinya akan dicetak dengan ukuran A6, bahan yang nantinya digunakan pada buku ini merupakan bahan kertas yang anti air supaya tidak mudah rusak selama digunakan. Pedoman keselamatan ini dibuat dan dilengkapi dengan gambar-gambar yang memudahkan pembaca dalam memahami maksud dari penulis..

B. Saran Pemanfaatan Produk

Berdasarkan keterbatasan penelitian yang dialami, peneliti dapat memberikan saran untuk penelitian berikutnya:

1. Agar buku lebih bermanfaat tidak hanya pada satu program studi saja, perlu melakukan tahapan penyebaran yang luas.
2. Melakukan uji efektifitas penggunaan buku saku, sehingga diketahui bagian buku yang harus diperbaiki guna menunjang efektifitas keselamatan di kolam renang.
3. Diperlukannya materi pada buku terkait tindakan preventif dalam kecelakaan di kolam renang, perlengkapan preventif di kolam renang seperti: peralatan P3K, obat-obat yang diperlukan, tabung oksigen dan lainnya

C. Diseminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut

1. Diseminasi

Diseminasi produk buku saku pedoman keselamatan di kolam renang untuk meningkatkan pemahaman pengelola dan pengguna kolam renang, yang dilaksanakan berbagai cara, sebagai berikut:

- a. Menyebarkan produk penelitian melalui internet, dengan memanfaatkan media sosial, seperti WhatsApp, Instagram, dan Youtube agar dapat diakses oleh banyak pengguna khususnya pada pelaksana Manajemen kolam renang.
- b. Mempublikasikan produk penelitian baik melalui jurnal nasional maupun internasional terindeks.

2. Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Beberapa hal terkait dengan pengembangan buku saku pedoman keselamatan di kolam renang untuk meningkatkan pemahaman pengelola dan pengguna kolam renang terkait keselamatan di kolam renang, diantaranya sebagai berikut.

- a. Buku saku keselamatan di kolam renang ini perlu dikembangkan lagi agar menjadilebih baik.
- b. Buku saku dapat dikemas sesuai kebutuhan pengelola dengan disesuaikan berdasarkan karakteristik pelanggan/pengguna yang ada disetiap kolam renang dengan pedoman pada metode pengembangan pada penelitian ini.
- c. Pengembangan dapat dilaksanakan dengan cakupan yang lebih luas dan spesifik dengan modifikasi yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, E. S., & Saputra, H. (2022). Strategi Quality of Conformance pada Kolam Renang Tirta Agung Suryanata di Kabupaten Hulu Sungai Utara. *Jurnal Administrasi Bisnis (Inovatif)*, 4(2), 44–92. <https://ojs-inovatif.web.id/index.php/ANI2018/article/view/60>
- Alshbatat, A. I. N., Alhameli, S., Almazrouei, S., Alhameli, S., & Almarar, W. (2020, February). Automated vision-based surveillance system to detect drowning incidents in swimming pools. In *2020 Advances in Science and Engineering Technology International Conferences (ASET)* (pp. 1-5). IEEE
- American Academic of Pediatric Commite on Injury and Poison Prevention Drowning. 1993. Infant, Children, and Adoles- cents. *Pediatrics*. Hal 292-294.
- American Red Cross. 1992. Water Safety Instructor’s Manual, In- fant Preschool aquatic Pro- gram. St Louis, MO: CV Mos- by; 51-80.
- Araiza-Alba, P., Matthews, B., Foster, V., & Kaufman, J. (2023). What is the optimal pool lifeguard to patron ratio to prevent drowning? A virtual reality eye-tracking study. *Safety science*, 168, 106319.
- CATARINA QUEIROGA, A. N. A., BARCALA-FURELOS, R. O. B. E. R. T. O., ABELAIRAS-GOMEZ, C. R. I. S. T. I. A. N., & GARCÍA-SOIDÁN, J. L. (2014). CPR quality reduced due to physical fatigue after a water rescue in a swimming pool. *Signa vitae: journal for intesive care and emergency medicine*, 9(2), 25-31.
- Choirian, N., Junaidi, S., & Rahayu, S. (1). MANAJEMEN *LIFEGUARD* PADA WATER BLASTER KOTA SEMARANG. *Journal of Sport Science and Fitness*, 2(1). <https://doi.org/10.15294/jssf.v2i1.1947>.
- Clement A. 1997. Legal Respon- sibility in Aquatics. Aurora, OH: Sport and Law.
- Committee on injury, violence and poison prevention, American Academy of Pediatrics. Policy Statement: organiza- tional prin- ciples to guide and define the child health care system and/or improve the health of all children. *Pediatrics*. August 2003: 112(2).
- Ditjen Dikti. 2006. Panduan Pe- laksanaan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat oleh Perguruan Tinggi. Program
- Farizan, N.H, Sutan, R. & KC Mani, K. 2020. Effectiveness of “Be SAFE Drowning Prevention and Water Safety Booklet” Intervention for Parents and Guardians. *National Library of Medicine: Iranian Journal of Public Health Pages* 1921-1930.

- Field Jr, G. (2023). *Water Safety Education in Michigan: Teachers as Navigators Towards Water Safety for Children and Youth*. Michigan State University.
- Gilchrist, J., & Branche, C. (2018). Lifeguard effectiveness. *In The science of beach lifeguarding (pp. 29-35)*. CRC Press.
- Handayani, C., et al. (2023) PENGENALAN RENANG PADA REMAJA SEBAGAI SELF-SAFETY (KESELAMATAN DIRI) DI SMP NEGERI 4 SATAP PANARUKAN. *INTEGRITAS : Jurnal Pengabdian*, [S.l.], v. 7, n. 1, p. 276-283,. ISSN 2615-0794.
- Hicks-Hughes D, Langendorfer S. 1986. Aquatics for the Young Child: a survey of Selected Program. *Natl Aquatics J*, 12- 17.
- Hutchison JS. Near drowning. Dalam: Singh NC, Ed. *Manual of Pediatric Critical Care*. Philadelphia: WB Saunders Company, 1997: 232-9.
- Jagnoor, J., Christou, A., Pham, C., Ivers, R. Q., & Nguyen, H. (2020). Enabling factors and barriers to the sustainability and scale-up of drowning reduction interventions in Vietnam: a qualitative assessment. *Injury Prevention*, 26(5), 404-411.
- Juhanis, J., Aziz, M. I. M. ., Sufitriyono, S., Ikadarny, I., Nurulita, R. F. ., Syamsinar, S., & Sutriawan, A. . (2023). PENGEMBANGAN PELATIHAN KESELAMATAN DAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA UNIT KEGIATAN RENANG MAHASISWA UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR . *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(5), 10043–10047. <https://doi.org/10.31004/cdj.v4i5.20311>.
- Karthik, S., EL, D. P., KR, G. A., & Sharmila, A. (2020, September). IoT Based Safety Enhanced Swimming Pool with Embedded Techniques to reduce drowning accidents. *In 2020 International Conference on Smart Electronics and Communication (ICOSEC) (pp. 843-847)*. IEEE.
- Koon, W., Brander, R.W., Alonzo, D., Peden, A.E. (2023). Lessons learned from co- designing a high school beach safety education program with lifeguards and students. *Health Promot J Austr*. Feb;34(1): 222-231.
- Leavy, J. E., Gray, C., Della Bona, M., D’Orazio, N., & Crawford, G. (2023). A review of interventions for drowning prevention among adults. *Journal of community health*, 48(3), 539-556.
- Leko, J. J. (2023). Tinjauan Tentang Manajemen Kolam Renang Wirasakti Kupang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 1776–1788. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/6063>.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Nugroho, O. (2019). SURVEI TINGKAT KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) KOLAM RENANG DI KOTA SEMARANG TAHUN 2017. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Nurrahman, Y. A., Helena, S., & Tanjungpura, U. (2023). Sosialisasi Keselamatan dan Kesehatan Renang Kepada Mahasiswa Jurusan Ilmu Kelautan Fakultas MIPA Universitas Tanjungpura Kalimantan Barat Yusuf. *Journal of Social Commu*, 8(1), 277–283. <http://ejournal.iainata.ac.id/index.php/kabilah/article/view/289>
- Palmer, Lynn. 2005. Safe Swimm- ing. *Parks & Recreation*; Feb 2005; 40, 2; ProQuest Educat- ion Journals page. 64.
- Peden, A. E., Scarr, J. P., & Mahony, A. J. (2021). Analysis of fatal unintentional drowning in Australia 2008–2020: implications for the Australian Water Safety Strategy. *Australian and New Zealand journal of public health*, 45(3), 248-254.
- Penerapan IPTEKS dan Vu- cer. Edisi VII. Jakarta: Depar- temen Pendidikan Tinggi Di- rektorat Pembinaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Ma- syarakat.
- Purwangka, F., Wisudo, S.H., Iskandar, B.H., dan Haluan, J. (2013). Identifikasi Potensi Bahaya dan Teknologi Keselamatan Kerja pada Operasi Perikanan Payang di Palabuhanratu, Jawa Barat. *Jurnal Kelautan Nasional*. Vol. 8, No. 2.
- Ramos, W. D., Fielding, R., Anderson, K. R., & Wernicki MD, P. G. (2021). The lifeguard rescue reporting system: survey results from a collaborative data collection method. *International journal of aquatic research and education*, 13(2), 5.
- Sadewa, Y. R., Nugroho, S., Amajida, A., & Manihuruk, F. (2023). Modification of water rescue tool for saving the drowned people at the swimming pool. *International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis*, 6, 1441-1450.
- Santiago, P., Maia, F., Santiago, S., Duarte, D., & Teques, P. (2022). Lifeguard performance skills: a systematic review. *International journal of aquatic research and education*, 13(4), 5.
- Scarr, J. P., & Jagnoor, J. (2022). Identifying opportunities for multisectoral action for drowning prevention: a scoping review. *Injury prevention*, 28(6), 585-594.
- Scarr, J. P., & Jagnoor, J. (2024). Conceptual definition for drowning prevention: a Delphi study. *Injury prevention*, 30(2), 145-152.

- Spengler, J.O. 2001. Planning for Emergencies in Aquatics. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*; Mar 2001; 72, 3; ProQuest Education Journals pg. 12.
- Subagyo dkk. 2007. Diktat Pembelajaran: Akuatik II. Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY.
- Suhairi, M., Lauh, W. D. A., Hardika, N., Yane, S., Abdillah, A., Effendi, A. R., Rajidin, R., Sari, S., & Wardani, R. (2020). Sosialisasi Penanganan Keselamatan di Air untuk *Lifeguard* pada Objek Wisata Air Kota Pontianak. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 156–164. <http://114.4.104.248/index.php/snpp/article/view/254>.
- Sujatmiko, T. (Juni, 2023). *Pensiunan Tewas di Kolam Renang Umbang Tirto. Kedaulatan Rakyat*.
- Sundoro, A.S., & Sistiasih, V.S. 2022. Tingkat Pemahaman Keselamatan Air Pengawas Kolam Renang. *Jurnal Porkes, Vol. 5, No. 2, Hal 581-59*.
- Supriyono, S., Romaisyah, L., & Mawardi, A. I. (2019). Analisis Pengaruh Stres Mahasiswa Yang Mengerjakan Skripsi. *Jurnal MEBIS (Manajemen Dan Bisnis)*, 4(2). <https://doi.org/10.33005/mebis.v4i2.57>.
- Susanto, E. (2009). PELATIHAN DASAR-DASAR KEAMANAN AIR BAGI PENGAWAS KOLAM RENANG (*LIFEGUARD*) Se-DIY. *Jurnal Inotek*, Volume 13, Nomor 2.
- Swimming Teaching Association 2001. First Aid for Drowning (<http://www.sta.co.uk/catalog.com>)
- Szpilman, D., Bierens, J. J., Handley, A. J., & Orłowski, J. P. (2012). cuRRent concepts. *N Engl J Med*, 366, 2102-10.
- Trianto, A. (2021). Buku Ajar Renang dan Keselamatan Diri di Air. Semarang: CV. TIGAMEDIA PRATAMA.
- Truhlář, A., Deakin, C. D., Soar, J., Khalifa, G. E. A., Alfonzo, A., Bierens, J. J., ... & Wetsch, W. A. (2015). European resuscitation council guidelines for resuscitation 2015: section 4. Cardiac arrest in special circumstances. *Resuscitation*, 95, 148-201.
- Wiratami, R. dan Bhaskara, G.I. (2018). [Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja \(K3\) pada Atraksi Adventure Tourism di Kawasan Air Terjun Aling-Aling Sambangan](#). *Jurnal Destinasi Wisata*. Volume 5 Issue 2 Pages 287-293.
- World Health Organization. (2022). Preventing drowning: Practical guidance for the provision of day-care, basic swimming and water safety skills, and safe rescue and resuscitation training. World Health Organization.

Yusoff, A.M., et.al. 2024. Students Perception of Water Safety Education: A Case Study in Selangor, Malaysia. *International Journal of Social Sciences Vol. 5, No 1*

Zhang, S., Dai, J., & Nie, Z. (2022). [Retracted] Can Swimming Teaching Prevent Drowning? An Experimental Study of Children in China. *Discrete dynamics in nature and society*, 2022(1), 6141342.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian

SURAT IZIN PENELITIAN

about:blank



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAHAAN DAN KESEHATAN**

Alamat : Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B/99/UN34.16/PT.01.04/2024

4 April 2024

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : **Izin Penelitian**

Yth . **1. Manajer Kolam Renang FIKK UNY**
Jalan Kuningan 1, Depok, Sleman, Yogyakarta
2. Manajer Tirta Alvita Swimming Club
Komplek Kolam Renang Griya Alvita
Jalan Wates km 3 Ngestiharjo, Kasihan, Bantul
3. Manajer Arwana Swimming Club
Kregolan RT. 4 RW 14, Margomulyo, Seyegan, Sleman
4. Manajer Tirta Amanda Swimming Club
Jalan Ki Mangunsarkoro No.78, Baciro, Gondokusuman, Yogyakarta

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Budi Calamita Sandra
NIM : 22611251065
Program Studi : Ilmu Keolahragaan - S2
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tesis
Judul Tugas Akhir : PENGEMBANGAN PEDOMAN KESELAMATAN DI KOLAM RENANG
Waktu Penelitian : Selasa - Rabu, 16 - 17 April 2024

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



Tembusan :

1. Kepala Layanan Administrasi;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Prof. Dr. Ahmad Nasrulloh, S.Or., M.Or.
NIP 19830626 200812 1 002

Lampiran 2. Surat Balasan Izin Penelitian



PERKUMPULAN RENANG
TIRTA ALVITA
Komplek Kolam Renang Griya Alvita
Jl. Wates km 3, Ngestiharjo Kasihan Bantul Yogyakarta
No Hp : 0818256732, email : tirtaalvita@gmail.com

SURAT KETERANGAN **01/ALV/V/2024**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Perkumpulan Renang Tirta Alvita D.I Yogyakarta menerangkan bahwa saudara :

Nama : Budi Calamita Sandra

NIM : 22611251065

Program Studi : Ilmu Keolahragaan – S2

Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta

telah mengadakan penelitian dalam rangka penulisan tesis dari tanggal 16 April 2024 s.d selesai dengan judul **“Pengembangan Pedoman Keselamatan di Kolam Renang”**

Demikian Surat Keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 8 Mei 2024

Ketua


Tri Sugiyono, S.Pd



**PERKUMPULAN RENANG ARWANA
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Sekretariat Pusat : Kregolan, Rt 04/Rw 14, Margomulyo, Seyegan, Sleman, Yk
Tlp : 08122780656
Cabang Wonosari : Ngipak Rt 01/Rw 01, Karangmojo, Gunungkidul.
Tlp : 087838702816



Nomor : 001/Arwana/IV/2024

Sleman, 6 April 2024

Hal : Izin Penelitian a.n. Budi Calamita Sandra

Yth.

Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta
di Yogyakarta

Dengan hormat,

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Yogyakarta, Nomor B/99/UN34.16/ PT.01.04/2024 tanggal 6 April 2024 perihal Izin Penelitian, dengan ini diberitahukan bahwa pada prinsipnya permohonan Saudara dapat disetujui untuk melakukan observasi/penelitian Tesis dengan judul penelitian "*Pengembangan Pedoman Keselamatan di Kolam Renang*" bagi mahasiswa:

Nama : Budi Calamita Sandra
NIM : 22611251065
Program Studi : Ilmu Keolahragaan – S2
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan - UNY
Waktu Penelitian : Selasa – Rabu, 16 – 17 April 2024

dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Selama melakukan pengambilan data untuk uji validitas penelitian, mentaati peraturan dan ketentuan yang berlaku di Perkumpulan Renang Arwana – Yogyakarta.
2. Tidak mengganggu aktivitas di Perkumpulan Renang Arwana – Yogyakarta.
3. Data yang diambil semata-mata hanya untuk kepentingan penelitian.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Ketua Perkumpulan,

Sudaryono, S.Pd., M.Pd.

Tembusan:

1. Pengurus PR Arwana – Yogyakarta
2. Pelatih PR Arwana – Yogyakarta
3. Mahasiswa ybs

Lampiran 3. Lembar Validasi Ahli



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAHAAN DAN KESEHATAN
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 513092, 586168 Fax. (0274) 513092
Laman: fikk.uny.ac.id Email: humas_fikk@uny.ac.id

Nomor : 036/UN34.16/Val /2024

25 Maret 2024

Lamp. : -

Hal : Permohonan Validasi

Yth. Bapak/Ibu/Sdr:
Dr. Drs. Raden Sunardianta, M. Kes
di tempat

Dengan hormat, kami mohon Bapak/Ibu/Sdr bersedia menjadi Validator bagi mahasiswa:

Nama : Budi Calamita Sandra

NIM : 22611251065

Prodi : ILMU KEOLAHRAHAAN S2

Pembimbing 1 : Dr. Sumarjo, M. Kes

Pembimbing 2 : -

Judul :

PENGEMBANGAN PEDOMAN KESELAMATAN DI KOLAM RENANG

Kami sangat mengharapkan Bapak/Ibu/Sdr dapat mengembalikan hasil validasi paling lambat 2 (dua) minggu. Atas perkenan dan kerja samanya kami ucapkan terimakasih.



Dekan

Prof. Dr. Ahmad Nasrulloh, M.Or.
NIP. 19830626 200812 1 002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAHAAN DAN KESEHATAN

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 513092, 586168 Fax. (0274) 513092
Laman: fikk.uny.ac.id Email: humas_fikk@uny.ac.id

Nomor : 036/UN34.16/Val/2024
Lamp. : -
Hal : Permohonan Validasi

25 Maret 2024

Yth. Bapak/Ibu/Sdr:
Dr. Aris Fajar Pambudi, S. Pd, M. Or
di tempat

Dengan hormat, kami mohon Bapak/Ibu/Sdr bersedia menjadi Validator bagi mahasiswa:

Nama : Budi Calamita Sandra

NIM : 22611251065

Prodi : ILMU KEOLAHRAHAAN S2

Pembimbing 1 : Dr. Sumarjo, M. Kes

Pembimbing 2 : -

Judul :

PENGEMBANGAN PEDOMAN KESELAMATAN DI KOLAM RENANG

Kami sangat mengharapkan Bapak/Ibu/Sdr dapat mengembalikan hasil validasi paling lambat 2 (dua) minggu. Atas perkenan dan kerja samanya kami ucapkan terimakasih.



Dekan

Prof. Dr. Ahmad Nasrulloh, M.Or.
NIP. 19830626 200812 1 002

Lampiran 4. Surat Izin Uji Instrumen

SURAT IZIN UJI INSTRUMEN

<https://admin.eservice.uny.ac.id/surat-izin/cetak-uji-instrumen/b...>



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN**

Alamat : Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B/410/UN34.16/LT/2024
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : **Permohonan Izin Uji Instrumen Penelitian**

4 April 2024

Yth. **MENEJER KOLAM RENANG FIKK UNY
JALAN KUNINGAN NO 1 KARANGMALANG, CATURTUNGGAL, DEPOK, SLEMAN,
YOGYAKARTA**

Kami sampaikan dengan hormat kepada Bapak/Ibu, bahwa mahasiswa kami berikut ini:

Nama : Budi Calamita Sandra
NIM : 22611251065
Program Studi : Ilmu Keolahragaan - S2
Judul Tugas Akhir : PENGEMBANGAN PEDOMAN KESELAMATAN DI KOLAM RENANG
Waktu Uji Instrumen : Sabtu, 6 April 2024

bermaksud melaksanakan uji instrumen untuk keperluan penulisan Tugas Akhir. Untuk itu kami mohon dengan hormat Ibu/Bapak berkenan memberikan izin dan bantuan seperlunya.

Atas izin dan bantuannya diucapkan terima kasih.



Dekan.

Tembusan :
1. Kepala Layanan Administrasi;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Prof. Dr. Ahmad Nasrulloh, S.Or., M.Or.
NIP. 19830626 200812 1 002

Lampiran 5. Lembar Evaluasi Untuk Ahli Materi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAHAAN DAN KESEHATAN
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 513092, 586168 Fax. (0274) 513092
Laman: fikk.uny.ac.id Email: humas_fikk@uny.ac.id

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. Drs. Raden Sunardianta, M. Kes
Jabatan/Pekerjaan : Dosen
Instansi Asal : Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul:

PENGEMBANGAN PEDOMAN KESELAMATAN DI KOLAM RENANG

dari mahasiswa:

Nama : Budi Calamita Sandra
NIM : 22611251065
Prodi : ILMU KEOLAHRAHAAN S2

(sudah siap/~~belum siap~~)* dipergunakan untuk penelitian dengan menambahkan beberapa saran sebagai berikut:

1. Dalam proses pengambilaan data lakukan dengan kecapret - cerminnya .
2.
3.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 1-April 2024
Validator,

Dr. Drs. Raden Sunardianta, M. Kes
NIP 19581101 198603 1 002

Lampiran 6. Lembar Evaluasi Untuk Ahli Media



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAHAAN DAN KESEHATAN
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 513092, 586168 Fax. (0274) 513092
Laman: fikk.uny.ac.id Email: humas_fikk@uny.ac.id

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. Aris Fajar Pambudi, S. Pd, M. Or
Jabatan/Pekerjaan : Dosen
Instansi Asal : Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul:

PENGEMBANGAN PEDOMAN KESELAMATAN DI KOLAM RENANG

dari mahasiswa:

Nama : Budi Calamita Sandra
NIM : 22611251065
Prodi : ILMU KEOLAHRAHAAN S2

(sudah siap/~~belum siap~~)* dipergunakan untuk penelitian dengan menambahkan beberapa saran sebagai berikut:

1. Jenis huruf dan Font pada buku saku perlu diperbesar
2. Bahan Buku saku sebaiknya tidak mudah rusak apabila kena air.
- 3.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 02 Apr '24
Validator,

Dr. Aris Fajar Pambudi, S. Pd, M. Or
NIP 19820522 200912 1 006

Lampiran 7. Data Hasil Validasi Ahli

	Validitas		Reliabilitas	
	Materi	Media	Materi	Media
Hasil	0.667	0.961	0.692	0.363
Keterangan	Valid	Valid	Reliabel	Reliabel

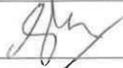
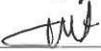
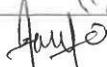
Lampiran 8. Data Hasil Ujicoba

	Uji Coba Kecil		Uji Coba Besar	
	Materi	Media	Materi	Media
Jumlah Sampel	13	13	40	40
Nilai Maksimal	100	96	100	99
Nilai Minimal	76	88	76	88
Mean	90.93	92.79	90.65	92.41
St. Deviasi	6.53	3.44	5.68	3.15
Kategori	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik

Lampiran 9. Presensi

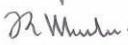
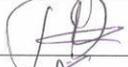
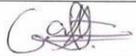
DAFTAR HADIR

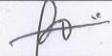
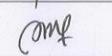
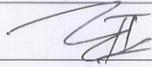
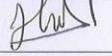
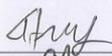
TANGGAL : 17 APRIL 2024

NO	NAMA	INSTANSI	TANDA TANGAN
1	Suwarsono	Kolam Renang FIKK UNY	
2	Nany Muryani	Kolam Renang FIKK UNY	
3	Romadi	Kolam Renang FIKK UNY	
4	Siti Saporah	Kolam Renang FIKK UNY	
5	Budi Calamita Sandra	Kolam Renang FIKK UNY	
6	Suwito	Kolam Renang FIKK UNY	
7	Fajar Nur Cahyo	Kolam Renang FIKK UNY	
8	Sri Ambarwati	Kolam Renang FIKK UNY	
9	Sri Handayani	Kolam Renang FIKK UNY	
10	Rikhanah	Kolam Renang FIKK UNY	
11	Sudarmanto	Kolam Renang FIKK UNY	
12	Sugiyanto	Kolam Renang FIKK UNY	
13	Sigit Kustriyono	Kolam Renang FIKK UNY	

DAFTAR HADIR

TANGGAL : 17 APRIL 2024

NO	NAMA	INSTANSI	TANDA TANGAN
1	Dwiyantu	SWS	
2	Puleri	Tirta Amarta	
3	Dean	"	
4	Gatriga	"	
5	Dinian	"	
6	Anum	"	
7	Risna	"	
8	SODI	"	
9	Lila	ase.	
10	Puput	ase.	
11	Jasmine	Amara	
12	Megan	"	
13	CAKRA	"	
14	Arif	"	
15	Tata	"	
16	Zachan	"	
17	Zachan	"	
18	Roelly	"	
19	Arra	"	
20	Merona	Tirta Alinda	
21	Ken	"	
22	Pameia	"	

23	Walis	Arwuan	
24	Ibnu	"	
25	Shafa	"	
26	Zaky Aci	"	
27	Sanida F.J	"	
28	Wanudya Maya u.	T. Anandg	
29	Hera Pahmawati	"	
30	Oggp Iwi	"	
31	Tria Buana J	"	
32	Fanru DWI M	"	
33	Irsad Dzaky W	T. Alviton	
34	Firman Sari	"	
35	Erni Amelia	"	
36	ryifa faury	"	
37	Denny Afrizal	"	
38	Fahmi Al Kahfi	"	
39	Zuhifa Sefie Rhana	"	
40	Firriz Bachma M	"	

Lampiran 10. Dokumentasi













PRODUK

BUKU SAKU **KESELAMATAN DI KOLAM RENANG**



Disusun Oleh:
Budi Calamita Sandra, S.Psi
Dr. Drs. Sumarjo, M.Kes.



OUTLINE



1. Cara menolong dengan alat bantu
2. Cara memegang dan membawa korban
3. Pertolongan pertama pada korban tenggelam
4. Standar Penanganan Keselamatan





PENGANTAR



Dengan perkembangan pengunjung kolam renang yang terus meningkat dibutuhkan pemandu keselamatan/ *life guard* yang kompeten, didalam kepeemanduan dibutuhkan teknik dan keahlian khusus serta bertugas mempunyai tanggung jawab untuk memberikan petunjuk, arahan dan informasi yang diperlukan pengunjung agar dapat memberikan keamanan, keselamatan, kenyamanan serta kepuasan kepada para pengunjung kolam renang.



Cara menolong dengan alat bantu



Dalam bagian ini cara menolong korban dalam keadaan sadar, cara menolong yang akan dikupas dalam uraian ini akan lebih efisien dan efektif karena mempergunakan alat bantu. Alat bantu yang dipergunakan ada 3 macam:

1. Tongkat

Alat : tongkat yang panjangnya 1 meter dan garis tengahnya 2 cm.

Posisi : penggunaannya apabila ada peristiwa mendadak dan siswa



membutuhkan pertolongan, dimana  posisinya dekat.

Cara Melaksanakan : Maka Anda tinggal menyodorkan tongkat tersebut supaya dipegang, Anda tidak perlu terjun dan membawa korban di dalam kolam



2. Tambang Plastik



Alat : tambang plastik, yang panjangnya lima meter dan besarnya sedang, digulung.

Posisi : apabila saat mengajar ada siswa yang membutuhkan pertolongan, Alat bantu tambang dipergunakan apabila jarak dengan korban sekitar 3-4 meter.

Cara penggunaan : tambang dibuka dan dilemparkan kepada korban, ujung tambang dipegang oleh Anda, apabila korban sudah memegangnya, tarik ke tepi kolam.





7

3. Pelampung

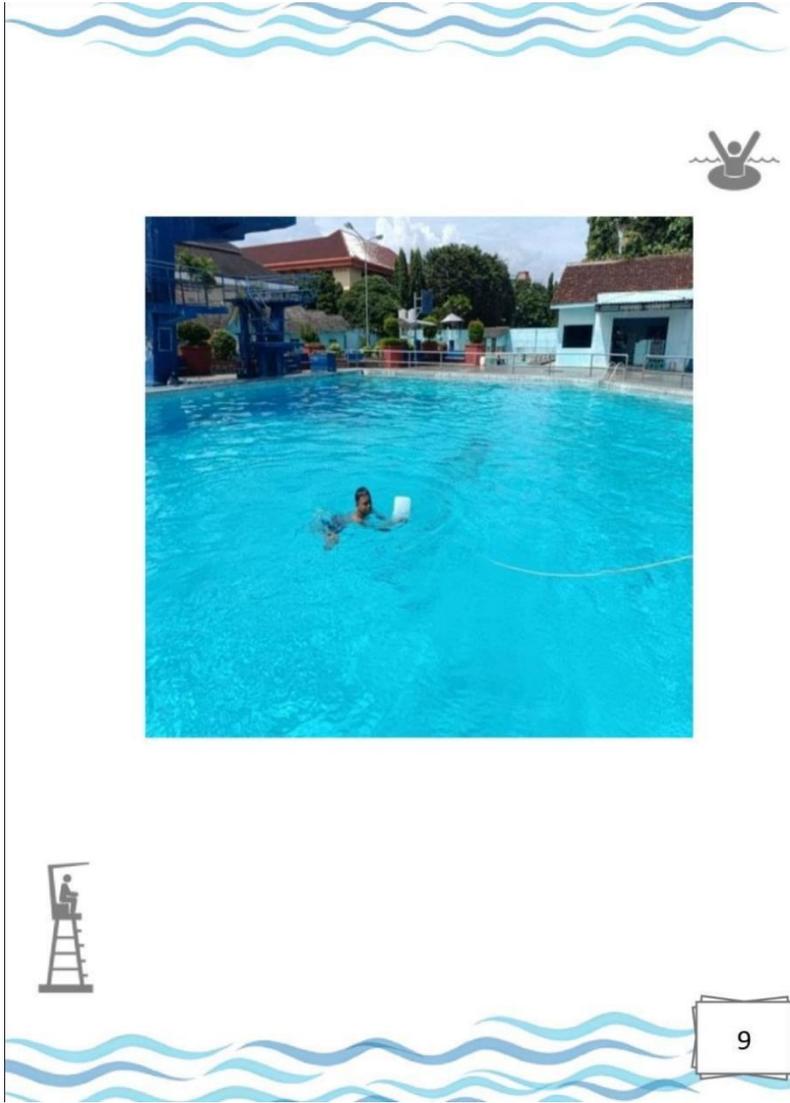


Alat : pelampung yang tipis atau yang bulat, diikat dengan tambang plastik yang kecil.

Posisi : Apabila pada waktu mengajar renang, tiba-tiba ada siswa yang perlu ditolong, segera kaitkan tali pelampung ke belakang celana renang, kemudian segera melompat ke arah korban

Cara Penggunaan : diikatkan pada celana renang bila akan dibawa untuk menolong korban.





Cara memegang dan membawa korban

Terdapat beberapa sikap renang dari penolong yang selalu disesuaikan dengan cara memegang korban. Cara memegang korban pada saat menolong ada 4 macam antara lain: (1) Pada rambut, (2) Pada pelipis, (3) Pada dagu, (4) Pada dada (Subagyo 2007: 52).

Pegangan pada rambut/ pelipis/ dagu/ dada, dilakukan dengan satu tangan, apabila pegangan dilakukan dengan tangan kiri, maka si penolong berada di sebelah kiri korban. Dan membawanya ke tepi



kolam dengan menggunakan gaya dada  atau gaya bebas menyamping. Usahakan posisi korban tubuhnya terlentang, sehingga mulut dan hidungnya tetap berada di atas permukaan air, pegangan pada rambut sangat sulit dilakukan kecuali keadaan korban pingsan, keadaan korban sangat sulit untuk dibawa ke pinggir.



Pertolongan pertama pada korban tenggelam



1. Penanganan pada Korban

Tenggelam

Inisiasi pemberian pertolongan pertama sangat penting untuk segera dilakukan agar korban dapat terhindar dari kematian atau kecacatan yang lebih parah. Oleh karena itu, pengetahuan mengenai teknik pemberian bantuan hidup dasar (basic life support) dan penanganan korban tenggelam sangat diperlukan dalam menghadapi situasi seperti ini.



2. Pemberian Nafas Bantuan



Hal yang pertama dan utama dalam menangani korban tenggelam adalah sesegera mungkin memberikan ventilasi. Inisiasi langsung nafas bantuan dapat meningkatkan peluang hidup korban. Bantuan pernafasan biasanya diberikan ketika korban yang tidak responsif berada di air dangkal atau di luar air. Ventilasi mulut ke hidung dapat digunakan sebagai alternatif ventilasi mulut ke mulut jika penyelamat mengalami kesulitan dalam mencubit hidung korban, menyangga



kepala korban, dan membuka jalan nafas di dalam air. 

3. Kompresi Dada

Jika korban tidak bernafas, berikan dua kali nafas buatan yang membuat dada terangkat. Setelah pemberian dua kali nafas buatan, penolong harus segera memberikan kompresi dada dan melakukan siklus kompresi-ventilasi. Kemudian, penolong harus mengecek denyut nadi korban. Denyut nadi mungkin akan sulit untuk diraba pada korban tenggelam, terutama jika korban



kedinginan. Apabila dalam 10 detik denyut  nadi tidak teraba, siklus kompresi-ventilasi harus dilakukan kembali. Apabila penolong hanya sendiri, setidaknya berikan 5 siklus (sekitar 2 menit)



4. Penanganan Muntah saat Resusitasi

Korban mungkin akan muntah saat penolong melakukan kompresi dada atau bantuan nafas buatan. Jika hal ini terjadi, miringkan korban ke samping dan bersihkan muntahan menggunakan jari, pakaian atau penyedot (suction).



5. Menghangatkan Kembali



Berusaha untuk menghangatkan kembali pasien dengan hipotermia dalam di luar rumah sakit adalah suatu tindakan yang kurang tepat, tetapi langkah-langkah untuk mencegah kehilangan panas tubuh lebih lanjut penting untuk dilakukan. Untuk mencegah kehilangan panas tubuh, pakaian yang basah sebaiknya dilepaskan sebelum pasien dibungkus dengan selimut tebal. Minuman hangat tidak dapat membantu dan sebaiknya dihindari.



6. Transportasi dan Indikasi Rujuk ke 
Rumah Sakit

Korban tenggelam sebaiknya segera dibawa ke unit gawat darurat terdekat untuk dievaluasi dan dilakukan penanganan lebih lanjut sehingga dapat meminimalkan komplikasi atau kecacatan yang mungkin ditimbulkan. Tidak dianjurkan menunda transportasi untuk pemeriksaan sekunder kecuali korban benar-benar dapat dikategorikan “stabil”.



Standar penanganan keselamatan



1. Luka Robek

Pengertian : Memberikan tindakan pertolongan pada luka robek

Tujuan : Sebagai acuan penerapan langkah-langkah dalam melakukan pengobatan luka, dalam mencegah infeksi dan komplikasi



Perlengkapan :



1. Gunting
2. Plester
3. Verban
4. Rivanol
5. Betadine
6. Kassa
7. Kapas



20

Pelaksanaan :



1. Petugas mencuci tangan
2. Menanyakan keluhan korban
3. Mengatur posisi korban agar darah lebih cepat berhenti
4. Membersihkan luka dengan rivanol
5. Mengeringkan luka dengan kassa steril
6. Mendisinfektan luka dengan betadine
7. Menutup luka dengan dibalut/diplester
8. Korban dirapikan
9. Alat dibereskan dan dibersihkan
10. Petugas mencuci tangan





Keadaan darurat : Bila luka robek dengan lebar 2 cm dan kedalaman sepanjang 2 cm dirujuk ke rumah sakit terdekat.



2. Kram



Pengertian : memberikan tindakan penyelamatan yang efektif dan efisien pada korban kram dan tenggelam

Tujuan : Sebagai acuan penerapan langkah-langkah dalam melakukan pertolongan pada korban guna mencegah cedera dan kematian serta rasa aman dan nyaman bagi customer



Pelaksanaan :



- a. Mengistirahatkan korban di tepi kolam
- b. Meregangkan otot yang kram
- c. Mengompres dengan handuk yang dibasahi dengan air panas



PENUTUP



Terima kasih kepada berbagai pihak yang membantu penulis dalam penulisan buku ini. Buku ini dirancang agar mudah dipahami, sudah tentu buku ini belum sempurna sehingga perlu diaplikasikan dengan praktikum. Semoga buku ini dapat diterima dan membantu dalam memahami dan menguasai tentang materi yang dipelajari.



