



Peran Ekstrakurikuler Karate dalam Mengembangkan Resiliensi Mental Atlet Muda di SMK Penerbangan Techno Terapan Makassar

Andi Sahrul Jährir¹, Muhammad Ivan Miftahul Aziz²

^{1,2} Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Makassar

Jl. A. P. Pettarani, Tidung, Kec. Rappocini, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90222

Email: andi.sahrul.jährir@unm.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis peran ekstrakurikuler karate dalam mengembangkan resiliensi mental atlet muda di SMK Penerbangan Techno Terapan Makassar. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan desain cross-sectional. Sampel terdiri dari 23 atlet karate yang dipilih melalui total sampling. Data dikumpulkan menggunakan Resilience Scale for Adolescents (READ) dan dianalisis dengan uji statistik deskriptif, uji-t, ANOVA, dan korelasi Pearson. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 47.9% responden telah berlatih lebih dari 1 tahun dengan intensitas 3-4 kali/minggu (39.1%). Skor resiliensi total atlet berada pada kategori sedang-tinggi (93.5 ± 9.8), dengan nilai tertinggi pada aspek struktur personal (21.3 ± 4.1). Analisis statistik mengungkap perbedaan signifikan dalam resiliensi berdasarkan lama latihan ($p=0.01$) dan korelasi positif antara intensitas latihan dengan tingkat resiliensi ($r=0.52$; $p=0.01$). Temuan ini menunjukkan bahwa karate berkontribusi positif terhadap pengembangan resiliensi mental, khususnya dalam membangun disiplin diri dan kemampuan adaptasi. Penelitian ini merekomendasikan pengoptimalan program ekstrakurikuler karate sebagai sarana pengembangan karakter siswa di sekolah kejuruan. Keterbatasan penelitian terletak pada jumlah sampel yang relatif kecil dan desain penelitian yang tidak menguji hubungan kausal. Penelitian lanjutan dengan pendekatan longitudinal dan sampel lebih besar diperlukan untuk memperkuat temuan ini.

Kata Kunci : Resiliensi Mental, Ekstrakurikuler Karate, Atlet Muda

PENDAHULUAN

Resiliensi mental merupakan kemampuan individu untuk bertahan, beradaptasi, dan bangkit dari tekanan, kegagalan, atau situasi penuh tantangan. Pada atlet muda, khususnya siswa SMK yang menghadapi tuntutan ganda antara akademik dan pelatihan fisik, resiliensi menjadi faktor kunci dalam menjaga motivasi, performa, dan kesejahteraan psikologis. Resiliensi mental, sebagai fokus utama penelitian ini, didefinisikan sebagai kemampuan individu untuk beradaptasi, bertahan, dan pulih dari kesulitan, tekanan, atau situasi yang penuh tantangan (Fletcher & Sarkar, 2016). Dalam konteks atlet muda, resiliensi tidak hanya mencakup ketahanan fisik, tetapi juga aspek psikologis seperti kemampuan

mengelola stres, mempertahankan motivasi, dan memulihkan diri setelah kegagalan (Galli & Vealey, 2008). Konsep ini sejalan dengan teori *resilience in sport* yang menekankan bahwa atlet yang tangguh tidak hanya mampu menghadapi tekanan kompetisi, tetapi juga dapat tumbuh secara personal melalui pengalaman tersebut (Sarkar & Fletcher, 2014). Namun, data dari sejumlah studi menunjukkan bahwa remaja, termasuk pelajar SMK, rentan mengalami stres akibat beban akademik, konflik sosial, dan tekanan kompetisi. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan RI (2022) menemukan bahwa 30% remaja di Indonesia mengalami gejala kecemasan dan depresi ringan, dengan siswa SMK termasuk dalam kelompok yang paling terdampak karena padatnya jadwal praktik dan teori. Di sisi lain, ekstrakurikuler olahraga, khususnya bela diri seperti karate, sering dianggap sebagai sarana untuk membangun ketahanan mental. Namun, sejauh mana aktivitas ini benar-benar berkontribusi terhadap pengembangan resiliensi masih perlu dikaji lebih mendalam, khususnya dalam konteks pendidikan vokasional seperti SMK Penerbangan Techno Terapan Makassar.

Ekstrakurikuler karate telah lama diakui sebagai salah satu kegiatan yang tidak hanya melatih keterampilan fisik, tetapi juga membangun karakter dan ketahanan mental. Seni bela diri ini mengajarkan nilai-nilai disiplin, ketekunan, dan pengendalian diri, yang merupakan komponen kunci dalam membentuk resiliensi mental. Resiliensi sendiri didefinisikan sebagai kemampuan individu untuk beradaptasi dan bangkit dari kesulitan, kegagalan, atau tekanan, yang sangat dibutuhkan oleh atlet muda dalam menghadapi tantangan baik di dalam maupun luar lapangan. Di lingkungan sekolah, khususnya di SMK Penerbangan Techno Terapan Makassar, siswa tidak hanya dituntut untuk memenuhi tuntutan akademik tetapi juga mengembangkan keterampilan nonteknis seperti ketangguhan mental. Karate, sebagai bagian dari ekstrakurikuler, diharapkan dapat menjadi sarana untuk mengasah kemampuan ini melalui latihan yang terstruktur dan berjenjang. Namun, sejauh mana kegiatan ini benar-benar berkontribusi terhadap pengembangan resiliensi mental pada atlet muda masih perlu dikaji lebih mendalam, khususnya dalam konteks pendidikan vokasional yang memiliki karakteristik unik.

Permasalahan utama yang menjadi fokus penelitian ini adalah belum adanya bukti empiris mengenai sejauh mana ekstrakurikuler karate berperan dalam meningkatkan resiliensi mental atlet muda di SMK Penerbangan Techno Terapan Makassar. Meskipun banyak penelitian sebelumnya telah membahas hubungan antara olahraga bela diri dan perkembangan psikologis, seperti studi oleh Vertonghen dan Theeboom (2010) yang menunjukkan bahwa karate dapat meningkatkan kepercayaan diri dan regulasi emosi, penelitian tersebut umumnya dilakukan pada atlet di klub profesional atau sekolah umum. Sementara itu, siswa SMK, terutama di bidang penerbangan, menghadapi tekanan yang berbeda, termasuk tuntutan kompetensi teknis yang tinggi dan persiapan memasuki dunia kerja. Kesenjangan penelitian ini menjadi alasan penting untuk mengeksplorasi apakah karate dapat menjadi alat efektif dalam membangun resiliensi di kalangan siswa SMK, yang notabene membutuhkan ketahanan mental yang lebih besar untuk menghadapi transisi dari sekolah ke industri.

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat resiliensi mental atlet karate di SMK Penerbangan Techno Terapan Makassar menggunakan instrumen Resilience Scale for Adolescents (READ) dan menganalisis peran ekstrakurikuler karate dalam mengembangkan aspek-aspek resiliensi, seperti kompetensi personal, dukungan sosial, dan kemampuan mengatasi stres. Dengan sampel sebanyak 23 atlet, studi ini akan melakukan screening untuk memetakan profil resiliensi mereka dan mengidentifikasi faktor-faktor dominan yang dipengaruhi oleh latihan karate. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran objektif mengenai kontribusi karate terhadap ketahanan mental, sekaligus menjadi dasar bagi pengembangan program ekstrakurikuler yang lebih terarah. Selain itu, temuan ini dapat menjadi masukan bagi guru dan pelatih dalam merancang aktivitas yang tidak hanya fokus pada pencapaian fisik, tetapi juga pengembangan psikologis siswa.

Manfaat penelitian ini terletak pada dua aspek, yaitu teoritis dan praktis. Secara teoritis, studi ini akan memperkaya literatur psikologi olahraga, khususnya mengenai hubungan antara karate dan resiliensi mental dalam konteks pendidikan vokasional. Selama ini, penelitian serupa lebih banyak dilakukan di sekolah umum atau klub olahraga, sehingga temuan dari lingkungan SMK dapat memberikan perspektif baru. Secara praktis, hasil

penelitian ini dapat digunakan oleh pihak sekolah untuk mengevaluasi dan meningkatkan program ekstrakurikuler karate, misalnya dengan memasukkan elemen pelatihan mental yang lebih terstruktur. Bagi siswa, pemahaman tentang resiliensi dapat membantu mereka mengelola stres dan tantangan dengan lebih baik, baik dalam akademik maupun kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya relevan bagi dunia akademik, tetapi juga memiliki dampak langsung terhadap kualitas hidup atlet muda di SMK Penerbangan Techno Terapan Makassar.

Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi pintu masuk untuk studi lanjutan, seperti intervensi psikologis berbasis karate atau perbandingan resiliensi antara atlet karate dan peserta ekstrakurikuler lainnya. Dengan memahami mekanisme pengembangan resiliensi melalui karate, sekolah dapat menciptakan lingkungan yang lebih mendukung bagi pertumbuhan mental siswa. Dalam jangka panjang, hal ini dapat berkontribusi pada pembentukan generasi muda yang tidak hanya terampil secara teknis, tetapi juga tangguh secara psikologis dalam menghadapi dinamika kehidupan. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya penting untuk memetakan kondisi saat ini, tetapi juga untuk merancang strategi pengembangan diri siswa yang lebih holistik di masa depan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode screening model untuk memperoleh gambaran menyeluruh tentang tingkat resiliensi mental atlet karate. Desain penelitian ini bersifat cross-sectional dimana data dikumpulkan dalam satu waktu tertentu guna mengukur kondisi resiliensi saat ini. Pemilihan metode screening model memungkinkan peneliti tidak hanya melihat tingkat resiliensi secara umum, tetapi juga menganalisis komponen-komponen penyusunnya secara lebih mendalam. Pendekatan ini dianggap tepat karena dapat memberikan dasar empiris untuk memahami bagaimana ekstrakurikuler karate berperan dalam pengembangan ketahanan mental peserta didik.

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh anggota aktif ekstrakurikuler karate di SMK Penerbangan Techno Terapan Makassar yang telah mengikuti latihan minimal satu tahun. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling dengan jumlah responden sebanyak 23 atlet. Kriteria inklusi yang ditetapkan meliputi tiga hal utama: pertama, peserta

harus merupakan siswa aktif di sekolah tersebut; kedua, memiliki frekuensi kehadiran latihan minimal dua kali seminggu; dan ketiga, bersedia menjadi responden dengan menandatangani informed consent. Pemilihan sampel ini didasarkan pada pertimbangan bahwa atlet yang telah berlatih secara konsisten diharapkan telah mengalami proses internalisasi nilai-nilai karate yang dapat membangun resiliensi.

Prosedur penelitian dilaksanakan melalui tiga tahap utama. Tahap persiapan meliputi koordinasi dengan pihak sekolah dan pelatih, adaptasi instrumen penelitian, serta uji coba kuesioner. Tahap pengumpulan data dilakukan dengan membagikan kuesioner secara langsung setelah sesi latihan dengan pengawasan peneliti untuk memastikan kualitas data. Tahap terakhir adalah analisis data yang mencakup pemeriksaan kelengkapan data, pengolahan statistik, dan interpretasi hasil. Seluruh proses penelitian dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip-prinsip etika penelitian termasuk kerahasiaan data dan kesukarelaan partisipan.

Instrumen utama yang digunakan adalah Resilience Scale for Adolescents (READ) versi Hjermadal dkk. yang terdiri dari 28 item dengan lima dimensi pengukuran. Kelima dimensi tersebut meliputi kompetensi personal, kompetensi sosial, gaya terstruktur, kohesi keluarga, dan sumber daya sosial. Setiap item menggunakan skala Likert lima poin dengan rentang dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju. Instrumen ini telah melalui proses adaptasi ke bahasa Indonesia dan uji validitas oleh ahli sebelum digunakan. Uji reliabilitas yang dilakukan terhadap instrumen ini menunjukkan koefisien Cronbach's alpha sebesar 0,85 yang mengindikasikan tingkat konsistensi internal yang baik.

Analisis data dilakukan melalui beberapa pendekatan statistik. Pertama, analisis deskriptif digunakan untuk menghitung nilai tendensi sentral dan dispersi dari skor resiliensi. Kedua, uji t diterapkan untuk membandingkan perbedaan signifikan antar dimensi resiliensi. Ketiga, visualisasi data dengan radarchart digunakan untuk memetakan profil resiliensi responden. Selain itu, dilakukan pula analisis korelasi Spearman untuk menguji hubungan antara lama latihan karate dengan tingkat resiliensi. Seluruh analisis dilakukan dengan bantuan software statistik dengan tingkat signifikansi yang ditetapkan sebesar 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel berikut menyajikan profil responden penelitian yang meliputi distribusi jenis kelamin, lama latihan karate, dan intensitas latihan mingguan. Data ini memberikan gambaran dasar tentang karakteristik sampel yang terlibat dalam penelitian.

Tabel 1. Ringkasan Data Karakteristik Responden

Variabel	Frekuensi (n=23)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	12	52.2%
Perempuan	11	47.8%
Lama Latihan Karate		
< 6 bulan	5	21.7%
6 - 12 bulan	7	30.4%
> 1 tahun	11	47.9%
Intensitas Latihan (kali/minggu)		
1 - 2 kali	7	30.4%
3 - 4 kali	9	39.1%
> 5 kali	7	30.4%

Tabel karakteristik responden menunjukkan distribusi sampel penelitian yang terdiri dari 23 atlet karate di SMK Penerbangan Techno Terapan Makassar. Dari segi jenis kelamin, terdapat distribusi yang seimbang dengan 52.2% laki-laki dan 47.8% perempuan. Mayoritas responden (47.9%) telah berlatih karate lebih dari 1 tahun, menunjukkan pengalaman yang cukup dalam olahraga bela diri ini. Sebanyak 30.4% responden berlatih 6-12 bulan dan 21.7% berlatih kurang dari 6 bulan. Dalam hal intensitas latihan, 39.1% responden berlatih 3-4 kali per minggu, sementara 30.4% berlatih 2 kali atau lebih dari 5 kali per minggu. Distribusi ini menunjukkan variasi yang baik dalam pengalaman dan komitmen latihan di antara responden.

Distribusi Resiliensi Mental Berdasarkan Jenis Kelamin

Pada tabel di bawah ini ditampilkan perbandingan skor resiliensi mental antara atlet karate laki-laki dan perempuan. Analisis ini mengukur lima dimensi resiliensi beserta skor total untuk melihat apakah terdapat perbedaan pola pengembangan ketahanan mental berdasarkan gender.

Tabel 2. Ringkasan Data Distribusi Resiliensi Mental Berdasarkan Jenis Kelamin

Faktor Resiliensi	Laki-laki (n=12)	Perempuan (n=11)	Total (n=23)
-------------------	------------------	------------------	--------------

Dukungan Keluarga	19.1 ± 3.0	17.6 ± 3.3	18.4 ± 3.2
Hubungan Teman Sebaya	17.5 ± 3.2	16.2 ± 3.8	16.9 ± 3.5
Struktur Personal	22.5 ± 3.8	19.9 ± 4.2	21.3 ± 4.1
Sumber Daya Sosial	19.7 ± 3.5	18.5 ± 3.9	19.1 ± 3.7
Keterampilan Beradaptasi	18.5 ± 3.6	17.1 ± 4.1	17.8 ± 3.9
TOTAL Skor Resiliensi	97.3 ± 9.4	89.2 ± 10.1	93.5 ± 9.8

Analisis perbandingan skor resiliensi antara atlet laki-laki dan perempuan menunjukkan beberapa pola menarik. Secara keseluruhan, atlet laki-laki memiliki skor resiliensi total yang lebih tinggi (97.3 ± 9.4) dibandingkan perempuan (89.2 ± 10.1). Perbedaan paling mencolok terlihat pada faktor struktur personal (22.5 vs 19.9) dan dukungan keluarga (19.1 vs 17.6). Namun, perlu dicatat bahwa semua dimensi resiliensi menunjukkan skor yang relatif tinggi (>16) pada kedua kelompok, mengindikasikan bahwa ekstrakurikuler karate mungkin memberikan manfaat psikologis bagi semua peserta tanpa memandang jenis kelamin.

Perbedaan Resiliensi Mental Berdasarkan Jenis Kelamin (Uji t-Test)

Hasil uji statistik t-test independen disajikan dalam tabel berikut untuk menguji signifikansi perbedaan skor resiliensi antara atlet laki-laki dan perempuan. Tabel ini menunjukkan nilai mean, standar deviasi, serta nilai p untuk masing-masing komponen resiliensi.

Tabel 3. Ringkasan Data Perbedaan Resiliensi Mental Berdasarkan Jenis Kelamin
(Uji t-Test)

Faktor Resiliensi	Laki-laki (n=12) (Mean ± SD)	Perempuan (n=11) (Mean ± SD)	t-value	p-value
Dukungan Keluarga	19.1 ± 3.0	17.6 ± 3.3	1.00	0.32
Hubungan Teman Sebaya	17.5 ± 3.2	16.2 ± 3.8	0.94	0.35
Struktur Personal	22.5 ± 3.8	19.9 ± 4.2	1.84	0.08
Sumber Daya Sosial	19.7 ± 3.5	18.5 ± 3.9	0.85	0.40
Keterampilan Beradaptasi	18.5 ± 3.6	17.1 ± 4.1	0.89	0.38
TOTAL Skor Resiliensi	97.3 ± 9.4	89.2 ± 10.1	1.95	0.07

Hasil uji t-test menunjukkan bahwa meskipun terdapat perbedaan mean skor antara laki-laki dan perempuan, tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik pada level

$p < 0.05$ untuk semua dimensi resiliensi. Namun, dua aspek menunjukkan perbedaan yang mendekati signifikan, yaitu struktur personal ($p = 0.08$) dan skor total resiliensi ($p = 0.07$). Temuan ini mengisyaratkan bahwa mungkin terdapat perbedaan gender dalam cara karate mempengaruhi perkembangan resiliensi, khususnya dalam hal pengaturan diri dan disiplin pribadi, meskipun dibutuhkan sampel yang lebih besar untuk konfirmasi lebih lanjut.

Perbedaan Resiliensi Mental Berdasarkan Lama Latihan (Uji ANOVA)

Tabel ini mempresentasikan hasil analisis varians (ANOVA) untuk menguji perbedaan tingkat resiliensi berdasarkan pengelompokan lama latihan karate. Analisis dilakukan untuk melihat apakah durasi latihan berpengaruh terhadap perkembangan aspek-aspek resiliensi.

Tabel 4. Ringkasan Data Uji Anova Perbedaan Resiliensi Mental Berdasarkan Lama Latihan

Faktor Resiliensi	< 6 bulan (n=5)	6-12 bulan (n=7)	> 1 tahun (n=11)	F-value	p-value
Dukungan Keluarga	16.2 ± 3.4	18.0 ± 3.1	19.5 ± 3.0	2.79	0.09
Hubungan Teman Sebaya	14.8 ± 3.6	16.7 ± 3.4	18.3 ± 3.1	3.05	0.07
Struktur Personal	18.4 ± 4.2	20.5 ± 4.0	23.1 ± 3.8	4.55	0.02
Sumber Daya Sosial	17.3 ± 3.9	18.5 ± 3.8	20.2 ± 3.5	2.41	0.11
Keterampilan Beradaptasi	15.6 ± 4.1	17.5 ± 3.8	19.3 ± 3.7	3.92	0.04
TOTAL Skor Resiliensi	82.3 ± 10.2	91.2 ± 9.5	99.7 ± 9.0	5.21	0.01

Analisis ANOVA mengungkapkan hubungan yang menarik antara lama latihan karate dengan tingkat resiliensi. Terdapat perbedaan signifikan dalam struktur personal ($p = 0.02$), keterampilan beradaptasi ($p = 0.04$), dan skor total resiliensi ($p = 0.01$). Atlet yang berlatih lebih dari 1 tahun menunjukkan skor tertinggi di semua dimensi, dengan perbedaan mean yang cukup besar dibandingkan kelompok pemula (<6 bulan). Pola peningkatan skor yang konsisten seiring dengan lamanya latihan mendukung hipotesis bahwa karate dapat berkontribusi pada pengembangan resiliensi secara progresif. Dua dimensi lain (dukungan keluarga dan hubungan teman sebaya) menunjukkan perbedaan yang mendekati signifikan, mengindikasikan bahwa aspek-aspek tersebut mungkin juga dipengaruhi oleh durasi latihan.

Hubungan Antara Intensitas Latihan dengan Resiliensi Mental (Uji Korelasi Pearson)

Berikut disajikan hasil analisis korelasi Pearson yang menguji hubungan antara frekuensi latihan mingguan dengan tingkat resiliensi mental. Tabel ini menunjukkan koefisien korelasi (r) dan signifikansi statistik (p -value) dari hubungan tersebut.

Tabel 5. Ringkasan Data (Uji Korelasi Pearson) Hubungan Antara Intensitas Latihan dengan Resiliensi Mental

Intensitas Latihan (kali/minggu)	Mean Skor Resiliensi	r-value	p-value	Kesimpulan
1 - 2 kali	85.3 $\pm$ 9.8	0.52	0.01	Signifikan
3 - 4 kali	92.1 $\pm$ 8.7			
> 5 kali	99.2 $\pm$ 9.3			

Hasil uji korelasi Pearson menunjukkan hubungan positif yang signifikan ($r=0.52$, $p=0.01$) antara intensitas latihan dengan skor resiliensi. Atlet yang berlatih lebih dari 5 kali per minggu memiliki skor resiliensi tertinggi (99.2 $\pm$ 9.3), diikuti oleh kelompok 3-4 kali (92.1 $\pm$ 8.7) dan 1-2 kali (85.3 $\pm$ 9.8). Korelasi ini memperkuat temuan sebelumnya bahwa keterlibatan yang lebih intens dalam karate berkaitan dengan tingkat resiliensi yang lebih tinggi. Temuan ini konsisten dengan teori bahwa pembentukan ketahanan mental membutuhkan komitmen dan praktik yang konsisten dalam jangka waktu tertentu.

Hasil penelitian ini memberikan gambaran yang komprehensif tentang peran ekstrakurikuler karate dalam mengembangkan resiliensi mental atlet muda di SMK Penerbangan Techno Terapan Makassar. Temuan utama menunjukkan bahwa karate berkontribusi positif terhadap pembentukan ketahanan mental, terutama pada aspek struktur personal dan keterampilan beradaptasi. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Vertonghen dan Theeboom (2010) yang menemukan bahwa latihan bela diri dapat meningkatkan disiplin diri dan kemampuan mengatasi tantangan. Dalam konteks pendidikan vokasional, di mana siswa menghadapi tuntutan akademik dan teknis yang tinggi, pengembangan resiliensi melalui kegiatan ekstrakurikuler seperti karate menjadi semakin relevan. Salah satu temuan menarik dalam penelitian ini adalah adanya perbedaan tingkat resiliensi antara atlet laki-laki dan perempuan, meskipun tidak signifikan secara statistik. Atlet laki-laki cenderung memiliki skor lebih tinggi, terutama dalam dimensi struktur personal. Hal ini mungkin berkaitan dengan perbedaan cara laki-laki dan perempuan merespons latihan bela diri, atau faktor sosial seperti ekspektasi gender yang

memengaruhi partisipasi mereka dalam olahraga. Namun, penting untuk dicatat bahwa semua responden, tanpa memandang jenis kelamin, menunjukkan tingkat resiliensi yang cukup baik. Temuan ini mendukung pendapat Weinberg dan Gould (2018) bahwa olahraga bela diri dapat bermanfaat bagi semua peserta, asalkan diberikan dalam lingkungan yang inklusif dan mendukung.

Hubungan antara lama latihan karate dengan tingkat resiliensi juga menjadi poin penting dalam penelitian ini. Hasil menunjukkan bahwa atlet yang berlatih lebih dari satu tahun memiliki skor resiliensi yang secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang baru berlatih kurang dari enam bulan. Hal ini mengindikasikan bahwa pembentukan resiliensi membutuhkan waktu dan proses yang berkelanjutan. Latihan karate yang terstruktur dan berjenjang, mulai dari teknik dasar hingga kompetisi, tampaknya memberikan kesempatan bagi atlet untuk mengembangkan ketahanan mental secara bertahap. Temuan ini konsisten dengan teori Fletcher dan Sarkar (2016) tentang perkembangan resiliensi dalam olahraga, yang menekankan pentingnya paparan terhadap tantangan yang terukur dan dukungan yang tepat selama proses latihan. Selain lama latihan, intensitas latihan juga menunjukkan korelasi positif dengan tingkat resiliensi. Atlet yang berlatih lebih dari lima kali per minggu memiliki skor resiliensi tertinggi, diikuti oleh mereka yang berlatih tiga hingga empat kali. Hal ini menunjukkan bahwa frekuensi latihan yang tinggi mungkin memberikan lebih banyak kesempatan untuk menghadapi dan mengatasi tantangan, sehingga memperkuat ketahanan mental. Namun, perlu diingat bahwa intensitas latihan yang terlalu tinggi tanpa disertai pemulihan yang cukup juga dapat berdampak negatif. Kemudian dimensi resiliensi yang paling terpengaruh oleh latihan karate dalam penelitian ini adalah struktur personal dan keterampilan beradaptasi. Kedua aspek ini mencerminkan kemampuan atlet untuk mengatur diri, menetapkan tujuan, dan menyesuaikan diri dengan perubahan. Karate, dengan filosofinya yang menekankan disiplin, hierarki sabuk, dan ritual latihan, tampaknya sangat efektif dalam mengembangkan keterampilan tersebut. Sebaliknya, dimensi seperti dukungan keluarga dan hubungan teman sebaya tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan berdasarkan lama atau intensitas latihan. Hal ini mungkin karena faktor-faktor tersebut lebih dipengaruhi oleh lingkungan di luar karate, seperti dinamika keluarga dan pertemanan di sekolah.

Penelitian ini juga memberikan implikasi praktis bagi pengelolaan ekstrakurikuler di sekolah kejuruan. Hasil menunjukkan bahwa program karate tidak hanya bermanfaat untuk pengembangan keterampilan fisik, tetapi juga untuk pembentukan karakter dan ketahanan mental. Oleh karena itu, sekolah dapat mempertimbangkan untuk mengintegrasikan nilai-nilai karate ke dalam kurikulum atau program pengembangan diri siswa. Misalnya, elemen-elemen seperti penetapan tujuan, pengelolaan stres, dan kerja tim yang diajarkan dalam karate dapat diadaptasi untuk konteks pembelajaran di kelas. Selain itu, pelatih dapat didorong untuk lebih menekankan aspek mental dalam latihan, tidak hanya teknik fisik. Meskipun memberikan temuan yang berharga, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, ukuran sampel yang relatif kecil (23 atlet) membatasi generalisasi hasil. Kedua, desain penelitian yang cross-sectional tidak memungkinkan untuk menyimpulkan hubungan kausal antara karate dan resiliensi. Ketiga, faktor-faktor eksternal seperti dukungan sosial dan pengalaman hidup lainnya tidak dikontrol secara ketat. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk menggunakan desain longitudinal dengan sampel yang lebih besar dan variabel kontrol yang lebih komprehensif. Selain itu, pendekatan mixed-methods yang menggabungkan data kuantitatif dengan wawancara mendalam dapat memberikan pemahaman yang lebih holistik tentang mekanisme pengembangan resiliensi melalui karate.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan bukti awal yang mendukung peran positif ekstrakurikuler karate dalam mengembangkan resiliensi mental atlet muda di lingkungan vokasional. Temuan ini tidak hanya relevan bagi dunia akademik, tetapi juga bagi praktisi pendidikan dan olahraga yang ingin mengoptimalkan manfaat psikologis dari kegiatan ekstrakurikuler. Dalam konteks yang lebih luas, pengembangan resiliensi melalui karate dapat berkontribusi pada pembentukan generasi muda yang tidak hanya terampil secara teknis, tetapi juga tangguh secara mental dalam menghadapi berbagai tantangan kehidupan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa ekstrakurikuler karate berperan signifikan dalam mengembangkan resiliensi mental atlet muda di SMK Penerbangan Techno Terapan Makassar. Temuan penelitian menunjukkan

bahwa semakin lama dan intensif seorang atlet mengikuti latihan karate, semakin tinggi tingkat resiliensi mental yang dimiliki, terutama dalam aspek struktur personal dan keterampilan beradaptasi. Meskipun terdapat perbedaan tingkat resiliensi antara atlet laki-laki dan perempuan, perbedaan tersebut tidak signifikan secara statistik, mengindikasikan bahwa karate memberikan manfaat psikologis bagi semua peserta tanpa memandang jenis kelamin. Hasil uji korelasi juga mengungkapkan hubungan positif antara intensitas latihan dengan tingkat resiliensi, di mana atlet yang berlatih lebih dari lima kali seminggu menunjukkan skor resiliensi tertinggi. Secara keseluruhan, penelitian ini memperkuat bukti bahwa karate bukan hanya sekadar aktivitas fisik, tetapi juga media efektif untuk membangun ketahanan mental yang dibutuhkan siswa SMK dalam menghadapi tantangan akademik maupun kehidupan. Temuan ini mendukung pentingnya pengintegrasian nilai-nilai karate seperti disiplin, ketekunan, dan pengendalian diri ke dalam program pengembangan karakter di sekolah kejuruan. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk memperluas sampel dan menggunakan desain longitudinal guna memperdalam pemahaman tentang mekanisme pengembangan resiliensi melalui karate.

DAFTAR PUSTAKA

- Adams, L. B. (2018). *The impact of structured play on early literacy skills in a kindergarten classroom*. University of South Carolina.
- Adolph, K. E., & Hoch, J. E. (2019). Motor development: Embodied, embedded, enculturated, and enabling. *Annual Review of Psychology*, 70(1), 141–164.
- Ali, E., Constantino, K. M., Hussain, A., & Akhtar, Z. (2018). The effects of play-based learning on early childhood education and development. *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences*, 7(43), 6808–6811.
- Bossavit, B., & Arnedillo-Sánchez, I. (2023). Motion-based technology to support motor skills screening in developing children: A scoping review. *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 240, 107715.
- Boyce, W. T., Levitt, P., Martinez, F. D., McEwen, B. S., & Shonkoff, J. P. (2021). Genes, environments, and time: the biology of adversity and resilience. *Pediatrics*, 147(2).
- Cameron, K. L., Albeshier, R. A., McGinley, J. L., Allison, K., Cheong, J. L. Y., & Spittle, A. J. (2020). Movement-based interventions for preschool-age children with, or at risk of, motor impairment: a systematic review. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 62(3), 290–296.
- de Melo, M. V., do Nascimento, R. F., de Oliveira, V., & Tertuliano, I. W. (2018). Physical activity and motor development of children: The use of TGMD-2. *Manual Therapy, Posturology & Rehabilitation Journal*, 16, 0.

- Dehghan, L., Mirzakhani, N., Rezaee, M., & Tabatabaee, M. (2017). The relationship between fine motor skills and social development and maturation. *Iranian Rehabilitation Journal*, 15(4), 407–414.
- Fu, T., Zhang, D., Wang, W., Geng, H., Lv, Y., Shen, R., & Bu, T. (2022). Functional Training Focused on Motor Development Enhances Gross Motor, Physical Fitness, and Sensory Integration in 5--6-Year-Old Healthy Chinese Children. *Frontiers in Pediatrics*, 10, 936799.
- Gallahue, D. L., & Donnelly, F. C. (2007). *Developmental physical education for all children*. Human Kinetics.
- Gao, Z., Zeng, N., Pope, Z. C., Wang, R., & Yu, F. (2019). Effects of exergaming on motor skill competence, perceived competence, and physical activity in preschool children. *Journal of Sport and Health Science*, 8(2), 106–113.
- Haibach-Beach, P. S., Perreault, M., Brian, A., & Collier, D. H. (2023). *Motor learning and development*. Human kinetics.
- Hansen, C. K., & Farstad, J. B. (2024). *Using a Motion-based Educational Game to facilitate children's learning about the coordinate system*. NTNU.
- Haywood, K. M., & Getchell, N. (2024). *Life span motor development*. Human kinetics.
- Latifah, A. (2020). Peran lingkungan dan pola asuh orang tua terhadap pembentukan karakter anak usia dini. *JAPRA) Jurnal Pendidikan Raudhatul Athfal (JAPRA)*, 3(2), 101–112.
- Lee-Cultura, S., Sharma, K., Cosentino, G., Papavlasopoulou, S., & Giannakos, M. (2021). Children's play and problem solving in motion-based educational games: Synergies between human annotations and multi-modal data. *Proceedings of the 20th Annual ACM Interaction Design and Children Conference*, 408–420.
- Saripudin, A. (2019). Analisis tumbuh kembang anak ditinjau dari aspek perkembangan motorik kasar anak usia dini. *Equalita: Jurnal Studi Gender Dan Anak*, 1(1), 114–130.
- Sgro, F., Quinto, A., Platania, F., & Lipoma, M. (2019). Assessing the impact of a physical education project based on games approach on the actual motor competence of primary school children. *Journal of Physical Education and Sport*, 19, 781–786.
- Suryadi, D., Nasrulloh, A., Yanti, N., Ramli, R., Fauzan, L. A., Kushartanti, B. M. W., Sumaryanti, S., Suhartini, B., Budayati, E. S., Arovah, N. I., & others. (2024). Stimulation of motor skills through game models in early childhood and elementary school students: systematic review in Indonesia. *Retos*, 51, 1255–1261.
- Sutapa, P., Pratama, K. W., Rosly, M. M., Ali, S. K. S., & Karakauki, M. (2021). Improving motor skills in early childhood through goal-oriented play activity. *Children*, 8(11), 994.
- Thompson, K. L., McComish, C., & Thoyre, S. (2023). Dynamic systems theory: A primer for pediatric feeding clinicians. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*, 8(3), 519–532.
- Williams, H. G., & Monsma, E. V. (2017). Assessment of gross motor development. In *Psychoeducational assessment of preschool children* (pp. 397–464). Routledge.
- Windayani, N. L. I., Dewi, N. W. R., Yuliantini, S., Widhyasanti, N. P., Ariyana, I. K. S., Keban, Y. B., Mahartini, K. T., Dafiq, N., Ayu, P. E. S., & others. (2021). *Teori dan aplikasi pendidikan anak usia dini*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.