

SKRIPSI

**STRATEGI LATIHAN UNTUK
MENGATASI KETERBATASAN UKURAN JARI
BAGI PEMAIN BIOLA**



**TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI D4 PENYAJIAN MUSIK
JURUSAN PENYAJIAN MUSIK
FAKULTAS SENI PERTUNJUKAN
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA
GASAL 2025/2026**

SKRIPSI

STRATEGI LATIHAN UNTUK MENGATASI KETERBATASAN UKURAN JARI BAGI PEMAIN BIOLA



**Tugas Akhir ini Diajukan Kepada Dewan Pengaji
Fakultas Seni Pertunjukan Institut Seni Indonesia Yogyakarta
sebagai Salah Satu Syarat
untuk Mengakhiri Jenjang Studi Sarjana Terapan D-4
dalam Bidang Penyajian Musik
Gasal 2025/2026**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir berjudul:

STRATEGI LATIHAN UNTUK MENGATASI KETERBATASAN UKURAN JARI BAGI PEMAIN BIOLA diajukan oleh Septa Inas Tsabitah, NIM 21002890134, Program Studi D4 Penyajian Musik, Jurusan Penyajian Musik, Fakultas Seni Pertunjukan, Institut Seni Indonesia Yogyakarta (**Kode Prodi: 91321**), telah dipertanggungjawabkan di depan Tim Pengaji Tugas Akhir pada tanggal 30 Desember 2025 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Ketua Tim Pengaji

Mardian Bagus Prakosa, S.Pd., M.Mus.

NIP 199108272019031015/
NIDN 0027089105

Pembimbing I/Anggota Tim Pengaji

Dr. Sn. Asep Hidayat, M.Ed.

NIP 196610041993031002/
NIDN 0004106606

Pengaji Ahli/Anggota Tim Pengaji

Dr. Sn. Raden Mas Surtihadi, M.Sn.

NIP 197007051998021001/
NIDN 0005077006

Pembimbing II/Anggota Tim Pengaji

Mardian Bagus Prakosa, S.Pd., M.Mus.

NIP 199108272019031015/
NIDN 0027089105

Yogyakarta, 12 - 01 - 26

Mengetahui,

Dekan Fakultas Seni Pertunjukan
Institut Seni Indonesia Yogyakarta



Dr. I Nyoman Cau Arsana, S.Sn., M.Hum.
NIP 197111071998031002/
NIDN 0007117104

Koordinator Program Studi
Penyajian Musik

Rahmat Raharjo, M.Sn.
NIP 197403212005011001/
NIDN 0021037406

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur, halaman persembahan ini dipersembahkan untuk orang-orang di sekitar saya yang telah memberikan inspirasi, dukungan, serta cinta kasihnya kepada saya sepanjang perjalanan penulisan skripsi ini. Pertama-tama saya ingin mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT karena rahmat perlindungan dan penyertaan-Nya, hingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah sangat membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini:

1. Kedua orang tua saya, yang telah selalu mendoakan dan mendukung saya.
2. Para dosen pembimbing skripsi, yang telah banyak memberikan arahan dan dukungan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu.
3. Dosen wali serta dosen mayor biola, yang telah memberikan banyak motivasi sehingga saya dengan semangat mengerjakan skripsi ini sesuai dengan topik yang memang relevan dengan pengalaman saya pribadi.
4. Keluarga besar serta sahabat-sahabat saya yang selalu mendoakan kelancaran dan kesuksesan saya.
5. Para narasumber penelitian dan teman-teman seperjuangan yang sudah memberi dukungan, termasuk hiburan di tengah frustasi yang dihadapi dalam proses penggerjaan skripsi ini.
6. Selain itu, tugas akhir ini juga saya persembahkan kepada pasangan sekaligus mentor biola saya selama ini, yang tidak pernah ada kata bosan untuk mendampingi saya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas karunia-Nya yang begitu besar sehingga penulis dapat menuntut ilmu dan menyelesaikan studi di Institut Seni Indonesia Yogyakarta. Penulis bersyukur bahwa kini telah sampai ke tahap penyelesaian skripsi yang berjudul “Strategi Latihan Untuk Pemain Biola Indonesia Dalam Mengatasi Keterbatasan Antropometri” guna memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana terapan seni pada Program D4 Penyajian Musik, Fakultas Seni Pertunjukan, Institut Seni Indonesia Yogyakarta. Tentunya proses penulisan tugas akhir ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. I Nyoman Cau Arsana, S.Sn., M.Hum., selaku Dekan Fakultas Seni Pertunjukan, Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
2. Rahmat Raharjo, M.Sn., selaku Ketua Program Studi D4 Penyajian Musik, Fakultas Seni Pertunjukan, Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
3. Mardian Bagus Prakosa, M.Mus. selaku Sekretaris Prodi Penyajian Musik, Fakultas Seni Pertunjukan, Institut Seni Indonesia Yogyakarta, dan Dosen Pembimbing II yang telah dengan sabar dan penuh dedikasi membimbing saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Dr. Asep Hidayat Wirayudha, M.Ed. selaku Dosen Pembimbing I yang selalu membimbing, mengingatkan, dan memotivasi penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini sebaik mungkin.
5. Segenap keluarga dan sahabat yang dengan sepenuh hati selalu mendukung proses penulisan tugas akhir ini.

6. Para narasumber penelitian yang telah berkenan meluangkan waktu untuk menjawab berbagai pertanyaan hingga memainkan kembali repertoar yang sulit demi untuk membantu saya menyelesaikan skripsi ini. Mas Danny Ceri, Mas Glen, Mas Iqbal, Mas Ega, dan Rifki, ketulusan kalian dalam membantu saya sangatlah berarti. Tanpa hal itu, tugas akhir ini tidak bisa saya selesaikan dengan baik.

7. Selain itu, saya juga berterimakasih pada Rifki secara khusus. Sebagai pasangan, tidak hanya memberi dukungan moral, tapi juga berani bersikap tegas pada saya ketika saya ingin menyerah, sehingga saya tidak melupakan tanggung jawab ini.

Demikianlah kata pengantar ini saya tuliskan. Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan motivasi dalam penulisan skripsi ini.

Yogyakarta, 15 Desember 2025

Septa Inas Tsabitah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Pertanyaan Penelitian	6
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Tinjauan Pustaka	8
B. Landasan Teori	10
1. Teori Antropometri.....	11
2. Teori Biomekanika Tangan	15
3. Teori Ergonomi dalam Performa Musik	15
4. Teknik Interval 10.....	16
5. Teori Pedagogi Permainan Biola	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
A. Metode Penelitian	21
B. Tahapan Penelitian	21
C. Teknik Pengumpulan Data	24
D. Teknik Analisis Data	27
BAB IV HASIL, ANALISIS, DAN PEMBAHASAN	29
A. Hasil Penelitian.....	29
1. Pengalaman Bermain Interval 10 Pada Caprice No.24 Variasi 6	30
2. Keterbatasan Antropometri	36

3.	Strategi Latihan	39
B.	Analisis	40
C.	Pembahasan	44
BAB V KESIMPULAN		49
A.	Kesimpulan.....	49
B.	Saran	50
DAFTAR PUSTAKA.....		52
DAFTAR LAMPIRAN.....		54



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data Antropometri oleh Rahmawati dan Santoso (2017)	13
Tabel 2. Data diri narasumber.....	23



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bagian interval 10 dalam Caprice No. 24	33
Gambar 2. Posisi interval 10 oleh Rifki Adriansyah.....	35



ABSTRAK

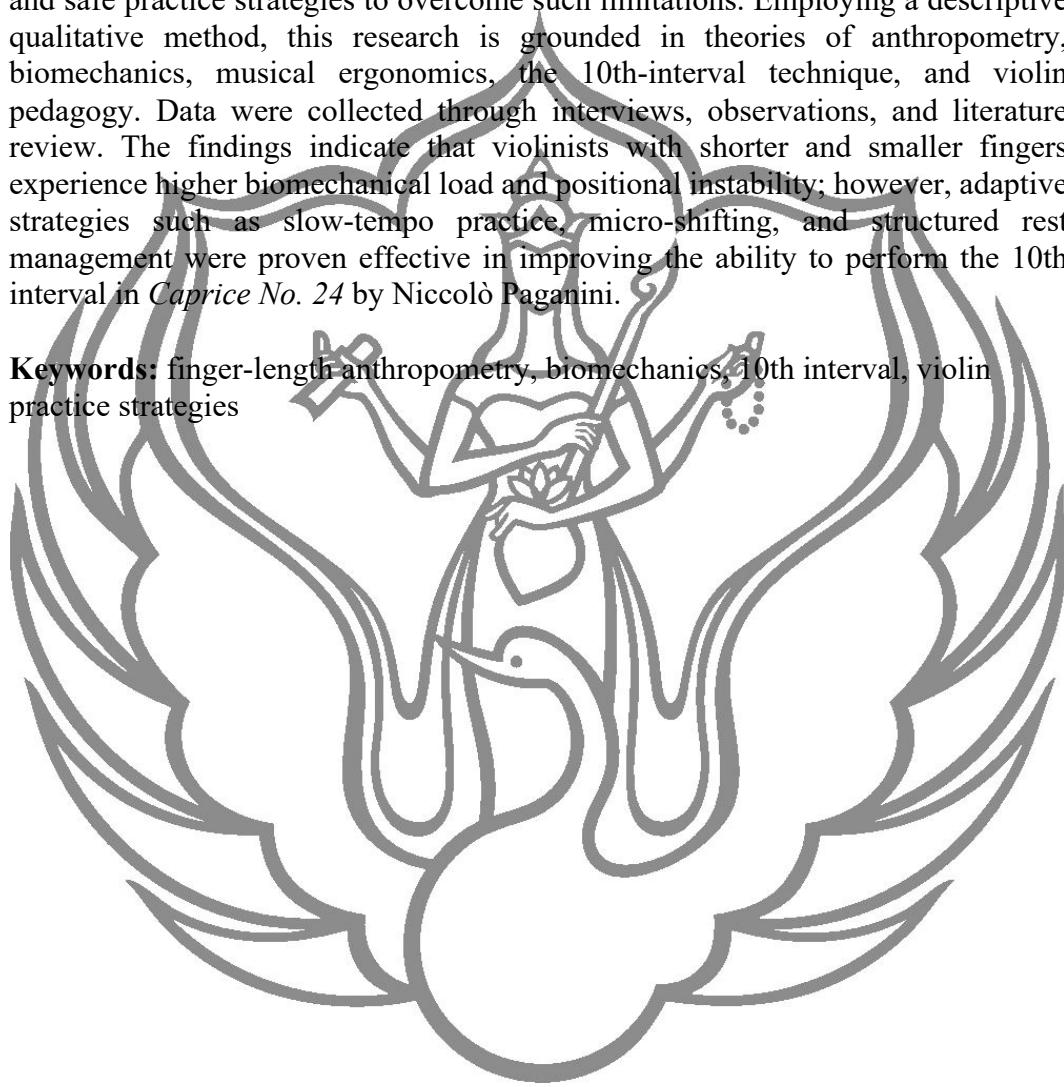
Terlahir di wilayah Asia, para pemain biola yang merupakan mahasiswa atau alumni Program Studi (Prodi) Penyajian Musik di Institut Seni Indonesia (ISI) Yogyakarta menghadapi tantangan besar karena keterbatasan antropometri seperti ukuran panjang jari. Kondisi tersebut memengaruhi kemampuan pemain biola dalam menguasai teknik tingkat lanjut, khususnya interval 10 (desima) pada Caprice No.24 yang membutuhkan peregangan jari ekstrem serta kontrol biomekanis yang presisi. Penelitian ini memberikan strategi latihan yang efektif dan aman untuk mengatasi keterbatasan tersebut. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan menggunakan teori antropometri, biomekanika, ergonomi musik, teknik interval 10, serta pedagogi permainan biola. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi, dan studi literatur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemain biola dengan ukuran jari kecil dan pendek mengalami beban biomekanik lebih tinggi dan kesulitan dalam stabilitas posisi, tetapi strategi adaptif seperti latihan bertempo lambat, *micro-shifting*, dan manajemen istirahat terbukti efektif meningkatkan kemampuan memainkan interval 10 pada Caprice No.24 karya Niccolo Paganini.

Kata kunci: antropometri ukuran jari, biomekanika, interval 10, strategi latihan biola

ABSTRACT

Born in the Asian region, violinists who are students and alumni of the Music Performance Program at the Indonesian Institute of the Arts (ISI) Yogyakarta face significant challenges due to anthropometric limitations, particularly finger length. These conditions affect their ability to master advanced violin techniques, especially the 10th interval in *Caprice No. 24*, which requires extreme finger extension and precise biomechanical control. This study aims to propose effective and safe practice strategies to overcome such limitations. Employing a descriptive qualitative method, this research is grounded in theories of anthropometry, biomechanics, musical ergonomics, the 10th-interval technique, and violin pedagogy. Data were collected through interviews, observations, and literature review. The findings indicate that violinists with shorter and smaller fingers experience higher biomechanical load and positional instability; however, adaptive strategies such as slow-tempo practice, micro-shifting, and structured rest management were proven effective in improving the ability to perform the 10th interval in *Caprice No. 24* by Niccolò Paganini.

Keywords: finger-length anthropometry, biomechanics, 10th interval, violin practice strategies



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Terlahir di wilayah Asia, para pemain biola yang merupakan mahasiswa atau alumni Program Studi (Prodi) Penyajian Musik di Institut Seni Indonesia (ISI) Yogyakarta menghadapi tantangan yang berbeda dibandingkan dengan pemain biola Eropa. Salah satu faktor yang memengaruhi hal tersebut adalah perbedaan antropometri tubuh manusia, seperti ukuran panjang jari. Seperti yang dikatakan Pheasant dan Haslegrave (2006), “*the scientific study of human body measurements and their application to design and work*” yang artinya, antropometri mempelajari ukuran tubuh manusia termasuk panjang tangan, jari, rentang jari, dan lain-lain. Secara umum, masyarakat Asia termasuk Indonesia cenderung memiliki ukuran tangan yang lebih kecil dan jari yang lebih pendek dibandingkan dengan masyarakat Kaukasia di benua Barat.

Aspek antropometri ini memiliki pengaruh yang signifikan terhadap anatomi jari yang menjelaskan bagaimana jari bisa bergerak, arah geraknya, hingga batas fisiologis (Standring, 2016) dan kemampuan teknis dalam memainkan alat musik gesek seperti biola. Ukuran tangan dan panjang jari berhubungan langsung dengan rentang jangkauan, kekuatan genggaman, serta fleksibilitas otot tangan. Morimoto (2017) menjelaskan bahwa massa otot tangan berbanding lurus dengan kekuatan genggaman serta daya tekan jari, yang keduanya berperan penting dalam teknik permianan biola. Dengan demikian, pemain biola dari Asia yang umumnya memiliki ukuran tangan lebih kecil

menghadapi tantangan tersendiri dalam mengembangkan kekuatan dan ketepatan jari saat memainkan instrumen tersebut.

Perbedaan ukuran jari ini juga berdampak pada kemampuan menjangkau interval tertentu dalam permainan biola. Menurut Boyle et al. (2015), panjang rentang jari maksimal antara ibu jari dan jari kelingking laki-laki Eropa mencapai rata-rata 9,0 inci (23 cm), sedangkan pada laki-laki Asia sekitar 8,7 inci (22 cm). Meskipun perbedaannya tampak kecil, secara statistik hal ini menunjukkan signifikansi dalam konteks biomekanika permainan biola. Biomekanika permainan biola berhubungan dengan bagaimana otot jari tangan menghasilkan gaya tekan dan sendi yang menahan sudut ekstrem, seperti menekan senar biola dan merentangkan jari untuk mencapai interval atau jarak nada. Hal ini sesuai dengan pendapat Nigg dan Herzog (2007) bahwa biomekanika menganalisis bagaimana otot, sendi, dan tulang menghasilkan serta menahan gaya selama gerakan.

Dalam praktik permainan biola, ukuran dan rentang jari yang lebih panjang memberikan keuntungan dalam memainkan teknik-teknik tingkat lanjut yang membutuhkan jangkauan luas, seperti interval desima (10th). Teknik ini menuntut pemain untuk menekan dua nada yang berjarak satu oktaf ditambah satu nada, misalnya dari C ke E'. Teknik semacam ini sering dijumpai dalam karya-karya virtuosik seperti Caprice No. 24 karya Niccolò Paganini, yang menuntut kelincahan dan kekuatan jari secara ekstrem.

Dengan demikian, penting untuk memahami bagaimana faktor antropometri memengaruhi performa permainan biola, terutama bagi pemain dari

Asia. Pemahaman ini tidak hanya bermanfaat bagi pengajar dan pemain, tetapi juga dapat menjadi dasar bagi pengembangan metode latihan yang lebih adaptif terhadap kondisi fisik pemain.

Caprice No. 24 merupakan karya penutup dari rangkaian Twenty-Four Caprices for Solo Violin, Op. 1 karya Niccolò Paganini, yang sangat dikenal di kalangan pemain biola pada masanya hingga kini. Repertoar ini terkenal karena tingkat kesulitan teknisnya yang sangat tinggi dan menjadi salah satu karya ikonik yang kerap dijadikan tolok ukur kompetensi para pemain biola. Karya ini menuntut penguasaan berbagai teknik tingkat lanjut, seperti double stop, left-hand pizzicato, rapid shifting, hingga interval desima (10th) yang mengharuskan pemain menekan dua nada dengan jarak yang sangat lebar, namun tetap menjaga intonasi yang presisi dan stabil. Bagi pemain biola yang memiliki ukuran tangan relatif kecil, terutama dari kawasan Asia, penguasaan teknik semacam ini merupakan tantangan yang tidak mudah.

Memaksakan posisi tangan tanpa memperhatikan prinsip teknik yang benar dapat menimbulkan ketegangan otot, ketidakseimbangan posisi tangan, bahkan berpotensi menyebabkan cedera jangka panjang apabila dilakukan secara berulang tanpa metode latihan yang tepat. Hal ini sejalan dengan penelitian Margulies et al. (2023), yang menyatakan bahwa teknik bermain yang keliru sering kali menimbulkan kompensasi tubuh. Misalnya, ketika jari berusaha menjangkau nada yang terlalu jauh, posisi tangan, bahu, dan leher cenderung berubah tidak proporsional. Kondisi ini dapat memicu stres atau cedera pada area tangan, bahu, leher, bahkan punggung bagian atas.

Sayangnya, strategi efektif dalam mengatasi keterbatasan antropometri masih jarang dibahas secara sistematis, terutama dalam konteks pendidikan biola di tingkat lanjut, seperti mahasiswa jurusan penyajian musik. Banyak di antara mereka terjebak pada pendekatan tradisional yang hanya mengandalkan kekuatan fisik tanpa mempertimbangkan adaptasi berdasarkan kondisi fisik masing-masing pemain. Padahal, pengembangan strategi individual pada intinya berdasarkan pada kondisi anatomi tiap pemain, yang mana aspek ini dapat berdampak pada tingkat kenyamanan dan kualitas permainan, serta mencegah potensi cedera. Oleh karena itu, penting untuk menggali lebih dalam berbagai solusi teknis yang dapat diterapkan secara praktis dan musical, khususnya dalam menghadapi tantangan seperti interval 10 pada karya-karya virtuosik.

Melihat fenomena tersebut, penting bagi pemain biola—khususnya dari Indonesia—untuk memahami teknik latihan yang benar dalam menguasai teknik tingkat lanjut seperti interval desima, agar dapat menghindari risiko cedera sekaligus mencapai hasil permainan yang optimal. Diharapkan, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi yang bermanfaat bagi para pemain biola maupun pengajar biola dalam mengembangkan pendekatan yang lebih adaptif dan efisien dalam pembelajaran teknik tingkat lanjut.

B. Rumusan Masalah

Penelitian ini difokuskan pada analisis teknik permainan biola yang berkaitan dengan interval desima (10th) dalam karya Caprice No. 24 karya Niccolò Paganini. Aspek yang dikaji adalah pengaruh keterbatasan antropometri yaitu panjang jari tangan kiri terhadap kemampuan pemain biola dalam menjangkau dan

mengeksekusi interval tersebut. Penelitian ini tidak membahas keseluruhan teknik dalam karya Paganini lainnya, melainkan berfokus pada bagian-bagian yang secara spesifik menuntut rentang jari luas dan menimbulkan tantangan bagi pemain dengan ukuran tangan kecil. Agar pembahasan penelitian ini terarah dan tidak meluas dari fokus yang ditetapkan, maka batasan penelitian ditentukan sebagai berikut:

1. Penelitian ini difokuskan pada analisis teknik permainan biola yang berkaitan dengan interval desima (10th) dalam karya Caprice No. 24 karya Niccolò Paganini.
2. Aspek yang dikaji difokuskan pada pengaruh keterbatasan anatomi jari tangan kiri terhadap kemampuan pemain biola dalam menjangkau dan mengeksekusi interval tersebut.
3. Penelitian ini tidak membahas keseluruhan teknik dalam karya Paganini lainnya, melainkan berfokus pada bagian-bagian yang secara spesifik menuntut rentang jari luas dan menimbulkan tantangan bagi pemain dengan ukuran tangan kecil.
4. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa dan alumni biola Program Studi D4 Penyajian Musik Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
5. Penelitian ini difokuskan pada pendekatan teknik dan strategi latihan dalam konteks performa biola, bukan pada analisis musikologis mendalam atau sejarah komposisi karya Paganini.

Dengan pembatasan tersebut, diharapkan penelitian ini dapat memberikan hasil analisis yang lebih spesifik, mendalam, dan aplikatif sesuai dengan tujuan penelitian.

C. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, dapat disusun beberapa pertanyaan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh keterbatasan antropometri tangan terhadap kemampuan pemain biola dalam memainkan interval 10 pada karya Paganini *Caprice no.24*?
2. Bagaimana strategi latihan yang tepat untuk menguasai teknik interval 10 di tengah keterbatasan antropometri tangan secara efektif dan aman?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan pertanyaan penelitian di atas, maka disusunlah tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan pengaruh keterbatasan antropometri tangan terhadap permainan interval 10 dalam *Caprice No.24* karya Paganini.
2. Merumuskan strategi latihan yang tepat untuk mengatasi keterbatasan antropometri tangan dalam memainkan teknik interval 10 pada *Caprice No.24* secara efektif dan aman?

E. Manfaat Penelitian

Berikut beberapa manfaat penelitian yang disusun berdasarkan tujuan penelitian:

1. Secara teoritis, penelitian ini dapat memberikan kontribusi serta memperkaya kajian musikologis terutama dalam konteks permainan biola.
2. Secara praktis, penelitian ini dapat memberikan panduan teknis yang aplikatif khususnya bagi para pemain biola, guru musik, dan pelatih dalam membantu siswa atau pemain biola dengan keterbatasan anatomi jari untuk tetap dapat memainkan karya-karya sulit secara optimal tanpa harus mengorbankan kenyamanan dan kesehatan fisik mereka.

