

# Pemberdayaan Kader Puskesmas Dalam Upaya Perbaikan Dan Pencegahan Forward Head Posture Sebagai Dampak Penggunaan Smartphone Pada Anak Dan Remaja Melalui Postural Correction di Wilayah Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar

Rahmat Nugraha<sup>1</sup>, Tiar Erawan<sup>2</sup>, Sitti Rahma<sup>3</sup>, Dhiya Yusriyyah Hanun<sup>4</sup>, Enjel Kala'tiku<sup>5</sup>  
<sup>1,2,3,4,5</sup>Poltekkes Kemenkes Makassar

E-mail: <sup>1</sup>rahmatnugraha@poltekkes-mks.ac.id, <sup>2</sup>tiar.erawan@gmail.com, <sup>3</sup>rahmarahmat14@gmail.com, <sup>4</sup>dhiyahyusriyyah@gmail.com <sup>5</sup>enjel.kalatiku21@gmail.com

## Abstrak

Forward head posture adalah masalah alignment tubuh dengan prevalensi 66-90% di kalangan remaja, di mana kurva leher menunjukkan Kepala yang condong ke depan adalah ciri khas dari postur abnormal. Jika dibiarkan dalam jangka panjang, kondisi ini dapat mengakibatkan berbagai masalah kesehatan, seperti kejang otot, herniasi discus, arthritis, penjepitan saraf, serta ketidakstabilan ligamen di area cervical. Dampak negatif dari postur yang tidak tepat ini bisa mempengaruhi berbagai aspek kesehatan muskuloskeletal. Berbagai jenis intervensi telah diteliti dan diuji untuk menangani masalah ini, termasuk teknik koreksi postural, terapi fisik, dan perubahan ergonomi, dengan tujuan untuk mengurangi gejala, memperbaiki postur, dan mencegah kerusakan lebih lanjut pada struktur tubuh yang bermasalah, dan penelitian ini menggunakan pendekatan koreksi postural untuk mengatasi forward head posture. Pendekatan koreksi postural menggunakan metode penguatan dan peregangan untuk menyelesaikan masalah ketidakseimbangan otot. Ketika seseorang mengalami ketidakseimbangan otot, otot upper trapezius menjadi yang paling utama mengalami ketegangan, yang kemudian diikuti oleh kerusakan pada otot-otot lain dari regio cervical hingga thoracal. Metode pengabdian ini dilakukan adalah Edukasi tentang dampak penggunaan Smartphone terhadap posture anak dan remaja dan pelatihan postural correction untuk Forward Posture. Peserta pengabdian masyarakat terdiri dari 20 orang kader puskesmas di Wilayah Kecamatan Biringkanaya, setelah dilakukan pretes, tingkat pengetahuan terkait kelainan posture forward head, penyebab terjadinya dan pencegahan serta penanganannya masih kurang. Hasil dari edukasi dan pelatihan ini adalah seluruh peserta mengalami peningkatan pengetahuan tentang posture forward head.

Kata kunci: Postural Correction, Forward Head Posture

## Abstract

*Forward head posture is a body alignment problem with a prevalence of 66-90% among adolescents, where the neck curve showing a forward leaning head is the hallmark of the abnormal posture. If left untreated in the long term, this condition can lead to various health problems, such as muscle spasms, disc herniation, arthritis, nerve entrapment, and ligament instability in the cervical area. The negative impact of improper posture can affect various aspects of musculoskeletal health. Various types of interventions have been researched and tested to treat this problem, including postural correction techniques, physical therapy, and ergonomic changes, with the aim of reducing symptoms, improving posture, and preventing further damage to problematic body structures, and this study uses a postural correction approach to address forward head posture. The postural correction approach uses strengthening and stretching methods to solve muscle imbalance problems. When a person experiences muscle imbalance, The upper trapezius muscle is the most important to experience tension, which is then followed by*

*damage to other muscles from the cervical to thoracal region. The method of this service is education about the impact of Smartphone use on the posture of children and adolescents and postural correction training for Forward Posture. Community service participants consisted of 20 puskesmas cadres in the Biringkanaya District, after a pretest, the level of knowledge related to forward head posture abnormalities, causes of occurrence and prevention and handling was still lacking. The result of this education and training is that all participants have increased knowledge about forward head posture.*

*Keywords: Postural Correction, Forward Head Posture*

## 1. PENDAHULUAN

Dengan kemajuan IPTEK, kesehatan merupakan salah satu faktor utama dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas di berbagai aspek kehidupan. Kesehatan mencakup kondisi yang baik secara fisik, mental, spiritual, dan sosial, yang memungkinkan individu untuk menjalani kehidupan yang produktif baik dari segi sosial maupun ekonomi [1].

Dalam konteks kesehatan, Berbagai faktor dapat mempengaruhi, termasuk gerakan dan fungsi tubuh, salah satunya adalah postur tubuh yang buruk selama aktivitas sehari-hari. Pesatnya perkembangan teknologi dan masuk ke dalam budaya masyarakat Indonesia telah menjadikan smartphone sebagai kebutuhan utama dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan smartphone kini tidak terbatas pada kalangan pekerja saja, melainkan hampir merata di semua lapisan masyarakat, terutama di kalangan remaja yang tidak terpisahkan dari perangkat ini dalam kegiatan sehari-hari mereka. Meskipun smartphone menawarkan berbagai manfaat, penggunaannya yang berlebihan dapat berdampak negatif pada kesehatan, termasuk sikap tubuh yang buruk atau tidak ergonomis. Hal ini dapat menyebabkan gangguan postur, seperti forward head posture, yang sering mengakibatkan peningkatan kurva lordosis pada bagian cervical dan kurva kifosis pada bagian thoracal atau lumbal, serta menyebabkan bahu rotasi ke depan (rounded shoulder) dan penurunan kapasitas vital ekspansi thoracal [2].

Penelitian yang dilakukan pada anak-anak dan remaja di Iran menunjukkan bahwa prevalensi forward head posture lebih tinggi pada perempuan dibandingkan laki-laki, dengan perbandingan sebesar 24,1% untuk perempuan dan 9,1% untuk laki-laki.[3]. Penelitian lain menunjukkan bahwa prevalensi patologi forward head posture mencapai 66% pada rentang usia 20 hingga 30 tahun. [4]. Saat ini, belum ada data yang mencatat prevalensi penderita forward head posture di Indonesia. Namun, kita dapat melihat faktor-faktor penyebabnya, seperti perilaku penggunaan smartphone, yang berkontribusi terhadap kondisi ini.

Total pengguna telepon seluler di Indonesia mencapai 325 juta. Menurut lembaga riset digital marketing eMarketer, pada tahun 2018 jumlah pengguna aktif smartphone di Indonesia diperkirakan lebih dari 100 juta orang. Dengan jumlah tersebut, Indonesia diproyeksikan menjadi negara dengan pengguna aktif smartphone terbesar keempat di dunia, setelah China, India, dan Amerika Serikat. [5].

Penggunaan smartphone dalam waktu lama menyebabkan postur tubuh yang salah seperti postur leher ke depan, postur bungkuk, atau bahu membulat . Postur leher ke depan yang berkepanjangan dapat menyebabkan cedera pada struktur tulang belakang di leher dan pinggang, serta ligamen. Masalah struktural yang disebabkan oleh postur tubuh yang salah juga dapat menyebabkan disfungsi pernapasan [6]

Forward head posture mengakibatkan penurunan produktivitas kerja dan aktivitas sehari-hari, yang pada gilirannya mengurangi kualitas hidup seseorang. Postur tubuh yang buruk ini menimbulkan ketidaknyamanan saat menggunakan komputer, menonton TV, berolahraga, bermain game di smartphone, dan membawa tas atau ransel, sehingga memengaruhi kesehatan postur. Kondisi ini bisa dimulai sejak dini atau akibat trauma fisik, namun pada orang dewasa sering disebabkan oleh faktor ergonomi yang buruk dan kebiasaan mempertahankan postur yang salah saat menggunakan komputer atau melihat ke bawah saat menggunakan smartphone dalam waktu lama. [7].

Berdasarkan permasalahan tersebut maka kegiatan pengabdian dilakukan dengan Pemberdayaan Kader Puskesmas dan pemberian pelatihan postural correction yang bertujuan untuk memberikan perbaikan dan pencegahan posture yang buruk sebagai dampak penggunaan Handphone pada anak dan remaja.

## 2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada kader puskesmas untuk melakukan edukasi tentang dampak penggunaan Smartphone terhadap posture anak dan remaja serta melakukan postural correction untuk Forward Posture kepada masyarakat. Peserta yang mengikuti kegiatan ini adalah kader puskesmas di Wilayah Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan pada hari sabtu tanggal 18 Mei 2024 di Kampus Jurusan Fisioterapi Poltekkes Kemenkes Makassar Jl. Paccerakkang No.82, Paccerakkang, Kec. Biringkanaya, Kota Makassar. Target peserta yang diundang berjumlah 20 orang kader puskesmas. Kegiatan dimulai dengan melakukan pretest untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal kader puskesmas tentang forward head posture. Setelah dilakukan pretest, peserta diberikan edukasi tentang dampak penggunaan Smartphone terhadap posture anak dan remaja dan pelatihan postural correction untuk forward posture. Kemudian, peserta melakukan simulasi postural correction dengan dibantu oleh para fasilitator. Acara diakhiri dengan sesi diskusi, rencana monitoring dan evaluasi serta mengisi posttest untuk menilai tingkat pengetahuan setelah diberikan edukasi dan pelatihan.

### 2.1 Kordinasi Dengan Lurah Berua Kacamata Biringkanaya Kota Makassar

Pada tahap awal kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, Tim melakukan kunjungan ke kantor Lurah Berua Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar. untuk berkoordinasi dengan berbagai pihak yang berkepentingan termasuk kader kesehatan di wilayah Kelurahan Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar. Kunjungan ini bertujuan untuk meminta ijin kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang akan dilaksanakan di Kelurahan Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar dengan melibatkan kader kesehatan.

### 2.2 Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

Dalam kegiatan pengabdian ini, ada beberapa kegiatan yang dilaksanakan antara lain: edukasi tentang faktor resiko terjadinya forward head dan pemberian pelatihan posture postural correction untuk Forward Posture

#### 2.2.1 Kegiatan Penyuluhan

Kegiatan edukasi faktor resiko terjadinya forward head dan pelatihan posture postural correction untuk Forward Posture secara kelompok terhadap para kader kesehatan di wilayah kelurahan Berua Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar. Kegiatan ini dihadiri oleh 20 Kader Kesehatan.

#### 2.2.2 Kegiatan Pelatihan Posture Postural Correction Untuk Forward Posture

Kegiatan pelatihan posture postural correction untuk Forward Posture dilaksanakan setelah kegiatan edukasi tentang faktor resiko terjadinya forward head.

### 2.3 Evaluasi Hasil Edukasi dan Pelatihan

Hasil dari kegiatan pengabdian ini di evaluasi dengan menggunakan blangko untuk mengevaluasi pemahaman peserta sebelum dan sesudah mendapatkan materi edukasi dan pelatihan self mobilisasi pada penderita mechanical neck pain.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan pada hari sabtu tanggal 18 Mei 2024 di Kampus Jurusan Fisioterapi Poltekkes Kemenkes Makassar Jl. Paccerakkang No.82, Paccerakkang, Kec. Biringkanaya, Kota Makassar dihadiri oleh 20 peserta. Sebelum memasuki ruang, peserta terlebih dahulu mengisi absensi dan melankutkan dengan pretest untuk menilai

pengetahuan peserta pengabmas tentang resiko terjadinya forward head posture pada remaja yang kecanduan dalam menggunakan smartphone, pencegahan yang dapat dilakukan, serta cara pengobatannya pada saat seseorang mengalami forward head posture. Pretest dilakukan dengan memberikan 20 pertanyaan dalam bentuk pilihan ganda pada peserta pengabmas, jika peserta menjawab dengan benar memperoleh nilai 1 dan jika salah memperoleh nilai 0. Hasil pretest bisa dilihat pada gambar 3

Adapun Selanjutnya, peserta diberikan edukasi mengenai angka kejadian forward posture pada anak dan remaja serta dampak yang bisa dirasakan ketika mengalami forward head posture, pencegahan dan pengobatan yang bisa dilakukan, kemudian dilanjutkan dengan demonstrasi cara melakukan active assisted trigger point release (STR). Active STR menggunakan alat sederhana pada otot-otot disekitar leher dan melakukan koreksi posture.

Pemberian edukasi tentang forward head posture dalam kegiatan pengabdian masyarakat adalah untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya postur yang baik dan dampak negatif yang ditimbulkan oleh posisi kepala yang tidak tepat, seperti nyeri leher, sakit kepala, dan masalah muskuloskeletal lainnya. Melalui edukasi ini, peserta diajarkan tentang faktor penyebab, konsekuensi kesehatan, serta teknik pencegahan dan perbaikan postur yang dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat, diharapkan dapat menciptakan perubahan positif dalam perilaku postural, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kualitas hidup mereka dan mengurangi angka kejadian keluhan musculoskeletal[8]



Gambar 1. Edukasi dan Demonstrasi STR pada daerah leher

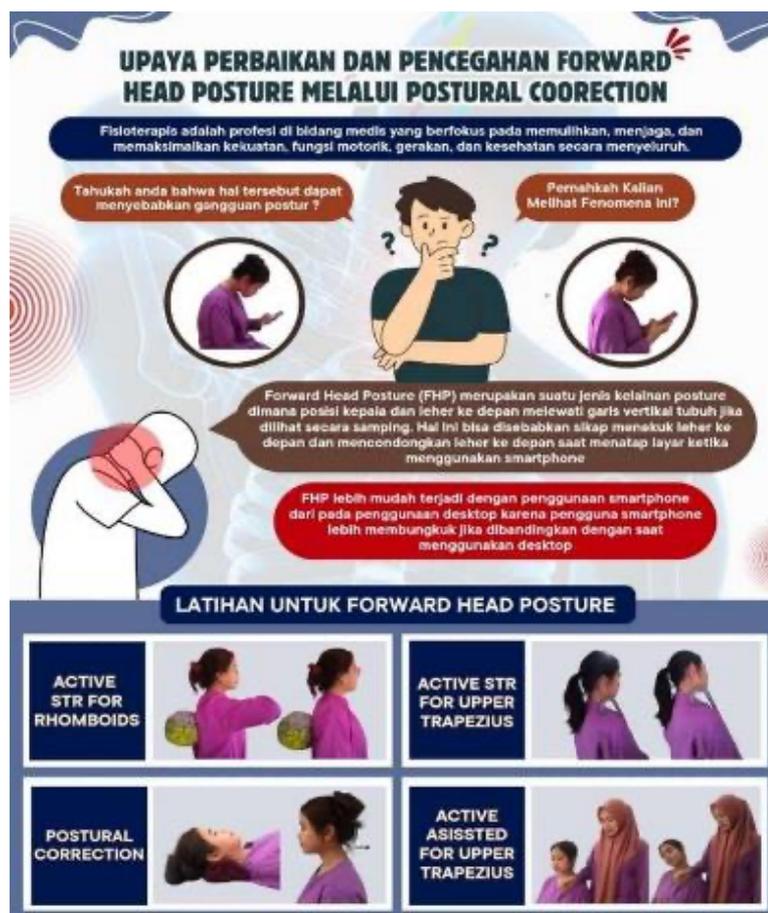
Forward head posture terjadi karena ketidakseimbangan otot leher, di mana otot ekstensor leher berkontraksi terus-menerus sementara otot flexor leher dalam menjadi lemah. Aktivitas statis yang berlangsung lama mempengaruhi derajat craniovertebral angle dan menggeser posisi leher dari titik gravitasi. Ketidakseimbangan otot ini dapat menyebabkan nyeri leher hingga nyeri kepala, seperti yang ditemukan dalam penelitian ini dan didukung oleh literatur Kim, di mana beberapa penderita mengalami nyeri akibat tekanan berlebihan pada jaringan lunak dan ligamen daerah cervical, yang mengubah struktur dan fungsi tulang belakang leher[9].

Penelitian oleh Visca et al. (2023) menjelaskan bahwa penggunaan komputer dan smartphone yang berlebihan dengan sikap kerja yang tidak ergonomis dapat menyebabkan kelelahan otot leher. Hal ini disebabkan oleh postur leher yang tidak tepat dalam waktu lama, yang mengakibatkan ketegangan, berkurangnya fungsi fisiologis, serta berdampak pada sistem visual dan muskuloskeletal. Dampak ini dapat menyebabkan sakit kepala dan stres, yang pada akhirnya mempengaruhi konsentrasi dan produktivitas kerja[10].

Pelatihan postural correction bertujuan untuk memberikan perbaikan dan pencegahan

posture yang buruk sebagai dampak penggunaan Handphone pada anak dan remaja. Bentuk kegiatan dilakukan dengan melakukan edukasi dan pelatihan Postural Correction kepada kader puskesmas. Postural Correction adalah program latihan yang bertujuan untuk memperbaiki atau mencegah postur tubuh yang buruk dengan cara meregangkan otot-otot anterior dan memperkuat otot-otot posterior. Program ini berfungsi untuk menjaga stabilitas tubuh dalam menopang beban kepala, meningkatkan kesadaran terhadap sikap tubuh yang baik, dan melawan gaya gravitasi.. Peserta diberikan poster berupa panduan. Trigger point release (STR) sebagai teknik massage tingkat lanjut yang digunakan untuk menilai dan meregangkan jaringan lunak. Ini menargetkan area ketegangan tertentu, biasanya di dalam otot individu, dengan tujuan mengurangi area ketegangan di dalam otot atau untuk menargetkan otot tertentu dalam kelompok otot yang lebih besar [11].

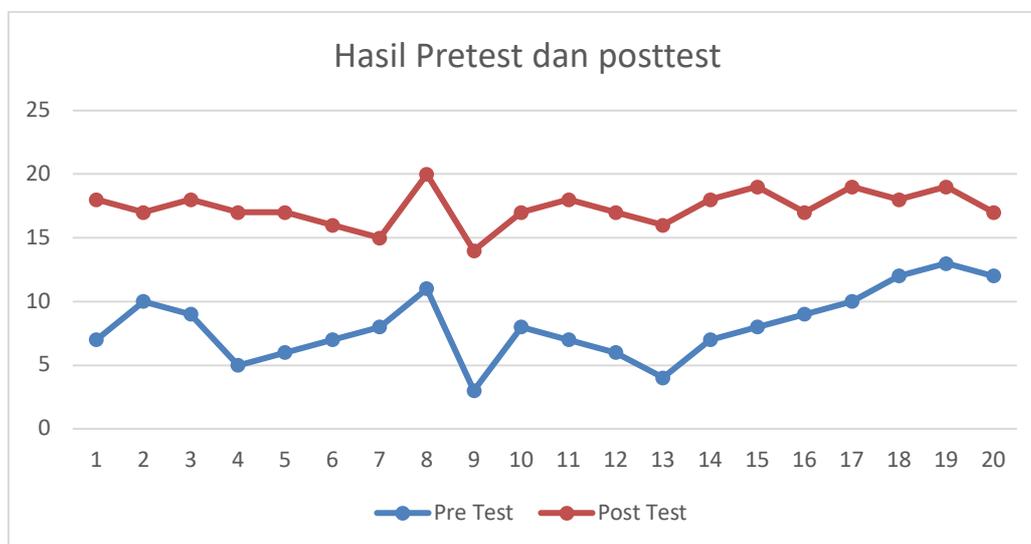
Soft tissue release (STR) memiliki efek terapiptik signifikan untuk mengatasi forward head posture dengan mengurangi ketegangan otot dan memperbaiki keseimbangan otot-otot leher. Teknik ini bekerja dengan memanipulasi jaringan lunak untuk mengembalikan panjang dan elastisitas otot yang berkontraksi secara kronis, serta mengaktifkan otot yang lemah atau inaktif. Penelitian menunjukkan bahwa STR dapat meningkatkan rentang gerak, mengurangi nyeri, dan memperbaiki postur tubuh secara keseluruhan, yang pada akhirnya meningkatkan fungsi fisiologis dan mengurangi risiko cedera lebih lanjut[12]. Pendekatan ini tidak hanya mengatasi gejala tetapi juga berfokus pada akar penyebab masalah postur, menjadikannya intervensi yang efektif untuk kondisi ini. Peserta juga diberikan poster berupa panduan melakukan STR dan postural correction. Poster tersebut dapat dilihat pada gambar 2 berikut ini:



Gambar 2. Poster Upaya Perbaikan dan Pencegahan Forward Head Posture

Tingkat pengetahuan peserta setelah diberikan edukasi dan pelatihan mengalami

peningkatan pengetahuan tentang faktor resiko anak dan remaja mengalami forward head posture akibat penggunaan smartphone yang berlebihan serta tindakan pencegahan dan perbaikan menggunakan STR dan postural correction. Peningkatan pengetahuan dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Tingkat Pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian edukasi dan pelatihan

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Forward head posture menjadi masalah alignment tubuh pada remaja yang sering menggunakan smartphone, dimana alignment yang terlihat pada kurva leher adalah kepala condong ke depan. pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan postural correction dan STR untuk menyelesaikan permasalahan forward head posture dengan metode pemberian edukasi dan pelatihan kepada kader kesehatan di lingkungan kecamatan Biringkanaya Kota Makassar. Jumlah peserta yang mengikuti pengabdian ini adalah 20 orang. Hasil dari pelatihan ini adalah seluruh peserta mengalami peningkatan pengetahuan setelah pemberian edukasi dan pelatihan.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh rasa syukur dan penghargaan yang mendalam, kami ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Poltekkes Kemenkes Makassar atas dukungan dan pendanaan yang telah diberikan untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Bantuan finansial yang diberikan sangatlah penting dalam mewujudkan berbagai program dan kegiatan yang bermanfaat bagi masyarakat. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada Lurah, para kader kesehatan Kelurahan Berua, Kecamatan Biringkanaya, Kota Makassar, serta seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam berbagai bentuk, baik tenaga, waktu, maupun pikiran, sehingga pengabdian masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik dan mencapai tujuannya. Tanpa kerjasama dan dukungan dari semua pihak, keberhasilan ini tentu tidak akan tercapai. Terima kasih atas dedikasi dan komitmen yang telah diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Republik Indonesia, “Undang-Undang Dasar 1945,” vol. 4, no. 1, pp. 1–12, 1945.
- [2] B. Im, Y. Kim, Y. Chung, and S. Hwang, “Effects of scapular stabilization exercise on neck posture and muscle activation in individuals with neck pain and forward head posture,” *J. Phys. Ther. Sci.*, vol. 28, no. 3, pp. 951–955, 2016, doi: 10.1589/jpts.28.951.
- [3] P. Nejati, S. Lotfian, A. Moezy, and M. Nejati, “The relationship of forward head posture and rounded shoulders with neck pain in Iranian office workers,” *Med. J. Islam. Repub. Iran*, vol. 28, no. 26, pp. 1–7, 2014.
- [4] A. S. Astuti, “Efektivitas Scapular Stabilization Exercise Dan Deep Neck Flexor Exercise Terhadap Fungsional Leher Pada Forward Head Posture: Narrative Review,” pp. 5–13, 2020.
- [5] I. G. Y. Kurniawan, “Hubungan Depresi Dan Kecemasan Dengan Smartphone Addiction Pada Coass Program Studi Pendidikan Dokter Di Provinsi Bali,” pp. 1–132, 2017.
- [6] S. I. Jung, N. K. Lee, K. W. Kang, K. Kim, and D. Y. Lee, “The effect of smartphone usage time on posture and respiratory function,” *J. Phys. Ther. Sci.*, vol. 28, no. 1, pp. 186–189, 2016, doi: 10.1589/jpts.28.186.
- [7] M. I. Swandari, N. W. Tianing, A. A. G. E. Septian Utama, and G. P. Kinandana, “Forward Head Posture Dengan Keseimbangan Dinamis Pada Remaja Usia 13-14 Tahun Di Smpn 12 Denpasar-Cross Sectional Study,” *Maj. Ilm. Fisioter. Indones.*, vol. 11, no. 2, p. 169, 2023, doi: 10.24843/mifi.2023.v11.i02.p11.
- [8] W. Arti, B. Anjasmara, and H. N. Widanti, “Edukasi Kesehatan: Membangun Kesadaran Good Posture untuk Peningkatan Kualitas Kesehatan dan Produktifitas Pelajar SMA Muhammadiyah 03 Tulangan Sidoarjo,” *J. ABDINUS J. Pengabd. Nasant.*, vol. 6, no. 3, pp. 676–682, 2022, doi: 10.29407/ja.v6i3.17773.
- [9] S. Kim, J. Jung, and N. Kim, “The Effects of McKenzie Exercise on Forward Head Posture and Respiratory Function,” *J. Korean Phys. Ther.*, vol. 31, no. 6, pp. 351–357, 2019, doi: 10.18857/jkpt.2019.31.6.351.
- [10] C. Visca, B. Amarseto, and W. A. D. K. Ayu, “Hubungan Posisi Duduk Menggunakan Laptop Terhadap Nyeri Leher Selama Perkuliahan Daring Mahasiswa Stikes Nasional,” *FISIO MU Physiother. Evidences*, vol. 4, no. 1, pp. 70–77, 2023, doi: 10.23917/fisiomu.v4i1.19634.
- [11] J. J. Balletto, “Soft Tissue and Trigger Point Release, Second Edition,” *Int. J. Ther. Massage Bodyw. Res. Educ. Pract.*, vol. 12, no. 2, pp. 31–32, 2019, doi: 10.3822/ijtmb.v12i2.463.
- [12] S. Yang, M. Boudier-Revéret, Y. G. Yi, K. Y. Hong, and M. C. Chang, “Treatment of Chronic Neck Pain in Patients with Forward Head Posture: A Systematic Narrative Review,” *Healthc.*, vol. 11, no. 19, pp. 1–11, 2023, doi: 10.3390/healthcare11192604.