

BAB I

PENDAHULUAN

Fleksibilitas merupakan faktor penting dalam kebugaran jasmani yang memungkinkan gerakan menjadi lancar dan aman. Otot *hamstring* memiliki peran penting dalam aktivitas sehari-hari seperti gerakan tubuh yang terkendali, berjalan, dan melompat (Prianthara *et al.*, 2023). Fleksibilitas otot *hamstring* memiliki dampak besar pada kehidupan sehari-hari karena otot ini berfungsi melakukan gerakan fleksi *hip* dan ekstensi *knee*, ketika fleksibilitas otot *hamstring* terganggu, kinerja otot lain di sekitarnya akan meningkat untuk menggantikan peran *hamstring* (Empuaji *et al.*, 2023). Hal ini dapat menyebabkan gangguan gerak dan fungsi tubuh karena otot *hamstring* juga berperan sebagai otot penyeimbang utama yang menopang massa tubuh seseorang (Dwidhya *et al.*, 2019).

Kurangnya aktivitas fisik pada otot *hamstring* dapat menyebabkan *muscle tightness* atau ketegangan otot yang memicu transformasi fisiologis seperti penurunan masukan saraf pada serat otot, penurunan massa otot, perubahan metabolisme, dan berkurangnya kepadatan kapiler di pembuluh darah, perubahan ini mengurangi fleksibilitas otot, bila otot memendek, kelenturannya pun akan berkurang, sehingga memengaruhi kontrol postural tubuh (Empuaji *et al.*, 2023). Postur tubuh yang salah pada posisi duduk kurang baik dalam waktu yang lama, dapat menyebabkan rotasi panggul ke arah *posterior*; hal ini meningkatkan tekanan pada otot paha belakang yang menimbulkan ketegangan kronis dan pemendekan otot, sehingga fleksibilitas otot paha belakang menjadi terganggu (Chandra *et al.*, 2024).

Ketegangan otot *hamstring* sering terjadi, terutama pada individu dengan aktivitas monoton seperti mahasiswa atau pekerja kantoran. Mereka yang mengalami ketegangan otot *hamstring* berisiko menderita gangguan sistem muskuloskeletal (Dwidhya *et al.*, 2019). Penelitian oleh Kanishka *et al.*, (2019) menunjukkan 108 wanita (63,9%) dan 61 pria (36,1%) dari total 169 partisipan didapati 125 (83,4%) mengalami *hamstring tightness* akibat pengaruh duduk lebih dari 4 jam dalam sehari. Penelitian lain oleh Hendrawan (2019) pada 33 mahasiswa

menunjukkan bahwa 91% mahasiswa mengalami keterbatasan fleksibilitas otot *hamstring*, sementara hanya 9% yang tidak mengalami keterbatasan.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Putri & Santoso (2024) pada mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Surakarta yang berusia 19-24 tahun tercatat ada 60 mahasiswa mengalami kurangnya fleksibilitas pada otot *hamstring*. Didukung juga oleh penelitian oleh Rishaldi & Ghufroni (2023) pada siswi MA Mambaul Hikmah Wonogiri didapatkan dari 65 orang, terdapat 54 orang yang mengalami pemendekan otot *hamstring* diikuti dengan timbulnya rasa nyeri saat kaki diminta diluruskan keatas tembok. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada remaja rentan mengalami pemendekan otot *hamstring*.

Kebiasaan duduk dalam waktu lama menjadi salah satu penyebab utama gangguan fleksibilitas otot *hamstring* di kalangan mahasiswa. Rutinitas perkuliahan yang monoton menyebabkan pemendekan otot yang berdampak pada penurunan ekstensibilitas dan fleksibilitas (Mustaqim, 2021). Pemendekan otot ini juga diperburuk oleh kurangnya kesadaran untuk bergerak dan berolahraga. Kesibukan akademik dan kegiatan luar kampus seringkali membuat mahasiswa jarang meluangkan waktu untuk berolahraga (Devi, 2019).

Gaya hidup remaja yang cenderung menetap dan kebiasaan duduk dalam waktu lama dapat menyebabkan kekakuan pada otot *hamstring*, kekakuan ini merupakan kondisi di mana otot menjadi tegang dan sulit kembali ke posisi normal, sering kali dikenal sebagai spasme (Sardianti *et al.*, 2024). Ketegangan otot yang terus-menerus dapat menghambat perkembangan otot secara optimal, jika otot tidak diberi kesempatan untuk beradaptasi, kondisi ini dapat berkembang menjadi kontraktur yang lebih kompleks dan bahkan menyebabkan pemendekan fasia otot (Shah *et al.*, 2019).

Kekakuan pada otot *hamstring* biasanya ditandai dengan berkurangnya jangkauan gerak sendi, disertai rasa tidak nyaman atau tegang di bagian paha belakang yang dapat menyebabkan penurunan kemampuan sendi panggul. Selain itu, rasa nyeri pada otot *hamstring* juga dapat meningkatkan risiko gangguan seperti sindrom nyeri *patellofemoral*, nyeri punggung bawah, dan cedera ketegangan *hamstring* (Sardianti *et al.*, 2024). Dalam jangka panjang, ketegangan yang berkelanjutan pada otot *hamstring* dapat mengurangi kemampuan adaptasi

otot, menyebabkan kompensasi pada panggul, perubahan postur tubuh, serta perubahan lengkungan tulang belakang selama aktivitas sehari-hari (Putri *et al.*, 2023).

Salah satu cara efektif untuk meningkatkan fleksibilitas otot *hamstring* adalah dengan *Stretching* atau peregangan. *Stretching* terbukti mampu meningkatkan luas gerak sendi, sehingga membantu tubuh lebih siap melakukan aktivitas fisik sekaligus mengurangi risiko cedera (Thomas *et al.*, 2021). Terdapat beberapa cara untuk meningkatkan fleksibilitas otot *hamstring* yang dapat dilakukan, diantaranya adalah *Jack-Knife Stretching* dan *Ballistic Stretching*.

Jack-Knife Stretching merupakan suatu metode *stretching* yang dilakukan secara aktif dengan kombinasi statis dan dinamis, yang dapat dilakukan tanpa perlu menggunakan peralatan apapun (Takeuchi *et al.*, 2021). *Jack-Knife Stretching* merupakan gerakan *stretching* dengan posisi awal jongkok atau *squat* dengan kedua tangan memegang kedua pergelangan kaki atau *ankle* bagian belakang, kemudian gerakan dimulai dengan *knee* ekstensi dan *hip* fleksi secara penuh (Nishimoto & Takasaki, 2019).

Ballistik Stretching adalah peregangan intermiten yang cepat dan kuat, yaitu peregangan dengan kecepatan tinggi dan intensitas tinggi dengan penggunaan gerakan cepat dan memantul yang menciptakan momentum untuk membawa segmen tubuh melalui rentang gerak untuk meregangkan struktur yang memendek (Shaha & Sharath, 2021).

Berdasarkan permasalahan diatas, perlunya media edukasi berupa KIE (Komunikasi Informasi dan Edukasi) untuk meningkatkan kesadaran remaja tentang pentingnya menjaga fleksibilitas otot *hamstring* melalui aktivitas fisik yang tepat, seperti *stretching* atau peregangan rutin. Penulis membuat media edukasi berupa Buku Saku yaitu sebuah buku kecil yang berisi informasi yang dapat dijadikan sebagai media edukasi. Tujuan dari pembuatan media edukasi berupa Buku Saku yaitu membantu mahasiswa untuk mengatasi kondisi penurunan fleksibilitas *hamstring* serta mencegah risiko cedera akibat kekakuan otot *hamstring*. Manfaat dari KIE berupa Buku Saku diharapkan dapat mempermudah mahasiswa untuk memahami dan menerapkan teknik-teknik *stretching* yang dapat dilakukan mandiri untuk menjaga dan meningkatkan fleksibilitas otot *hamstring*.