

PENINGKATAN PEMAHAMAN DAN PENANGANAN KELUHAN MUSKULOSKELETAL PADA PENYANDANG DISABILITAS TUNA RUNGU

P.A.S. Saraswati¹, S.A.P. Thanaya², M.A.H.S. Nugraha³ dan A. Wibawa⁴

ABSTRAK

Program ini bertujuan membantu serta memberikan hak dan pemerataan akses informasi kesehatan pada penyandang disabilitas tuna rungu. Tujuan kegiatan adalah kualitas hidup penyandang disabilitas tuna rungu meningkat, khususnya yang merupakan anggota Gerakan untuk Kesejahteraan Tuna Rungu Indonesia (GERKATIN) Cabang Kabupaten Tabanan. Kegiatan dihadiri oleh 50 orang anggota. Kegiatan yang dilakukan berupa pengecekan tekanan darah, evaluasi keluhan muskuloskeletal, pengecekan postur, dan evaluasi keseimbangan pada anggota, pelatihan *home based exercise*, sosialisasi postur dan nyeri muskuloskeletal, serta pelayanan fisioterapi pada anggota dan edukasi mengenai penanganan cedera muskuloskeletal. Hasil kegiatan menyimpulkan bahwa: (1) Rerata umur peserta adalah 38 tahun, (2) Rerata tinggi badan peserta adalah 162 cm dan berat badan adalah 65 kg, (3) Rerata keseimbangan dalam melakukan *one leg stand test* lebih dari 10 detik dengan interpretasi, normal (4) Hasil pemeriksaan tekanan darah didapatkan rerata 130/80 mmHg dengan interpretasi normal, (5) Skor disabilitas rerata 9,4% dengan interpretasi disabilitas ringan, (6) Kegiatan berjalan dengan baik dimana peserta memahami mengenai postur tubuh yang baik dan faktor risiko nyeri punggung bawah dan bagaimana teknik melakukan *home based exercise*, serta (7) Penurunan nyeri didapatkan penurunan skor sebesar 0,5 – 2 poin, ketika dilakukan pelayanan fisioterapi.

Kata kunci : disabilitas; tuna rungu; muskuloskeletal; nyeri punggung bawah; postur.

ABSTRACT

This program helped and provided rights and equal access to health information for deaf people with disabilities. It aimed to improve the quality of life of deaf people in of the Indonesian Association for the Welfare of the Deaf (IAWD) Tabanan Regency. The community service activity was attended by 50 members. The activities carried out include checking blood pressure, evaluating musculoskeletal complaints, checking posture and evaluating balance for members, home based exercise, socializing posture and musculoskeletal pain, and physiotherapy services and education about the treatment of musculoskeletal injuries. Based on the results and discussion above, it can be concluded that: (1) The average age is 38 years, (2) The average height is 162 cm and the weight is 65 kg, (3) The average balance is more than 10 seconds, (4) The blood pressure examination results show an average of 130/80 mmHg (5) The average disability score is 9.4%, (6) This activity went well, where participants understood about good body posture and risk factors for lower back pain and how to perform home based exercise techniques (7) Pain was reduced shown by visual analogue scale (VAS) examination and obtaining a decrease in score of 0.5 – 2 points, when physiotherapy services are provided.

^{1,2,3,4} Departemen Fisioterapi, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, Jalan PB Sudirman, Denpasar-Indonesia, sitasaraswati@unud.ac.id

Keywords: disability; deaf; low back pain; musculoskeletal; posture

1. PENDAHULUAN

Berdasarkan data Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) tahun 2018, sekitar 14,2% penduduk Indonesia atau setara dengan 30,38 juta jiwa tercatat sebagai penyandang disabilitas. Angka ini menunjukkan bahwa disabilitas bukanlah isu marginal, melainkan fenomena kesehatan masyarakat yang memerlukan perhatian serius dan berkelanjutan. Salah satu kelompok disabilitas yang signifikan namun sering kurang mendapatkan perhatian dalam perencanaan layanan kesehatan adalah penyandang tuna rungu. Tuna rungu merupakan kondisi gangguan pendengaran yang berdampak pada kemampuan menerima informasi auditori, yang selanjutnya memengaruhi kemampuan komunikasi verbal, respons terhadap lingkungan, serta akses terhadap informasi kesehatan yang memadai. Pemerintah Indonesia secara normatif telah menjamin pemenuhan hak kesehatan bagi penyandang disabilitas melalui berbagai regulasi, termasuk Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas. Namun demikian, kesenjangan antara kebijakan dan implementasi di lapangan masih menjadi tantangan nyata (Sari & Altika, 2023).

Kesehatan merupakan salah satu pilar utama pembangunan nasional dan menjadi prioritas strategis pemerintah dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Meskipun demikian, berbagai studi menunjukkan bahwa penyandang disabilitas, termasuk komunitas tuli, masih menghadapi keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan yang inklusif, terjangkau, dan responsif terhadap kebutuhan khusus mereka. Kelompok ini dikategorikan sebagai populasi rentan karena memiliki risiko kesehatan yang berlapis, yang dipengaruhi oleh faktor usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status pekerjaan, serta keterbatasan dalam komunikasi dan literasi kesehatan (Rachmi et al., 2020). Keterbatasan tersebut tidak hanya berdampak pada akses layanan kuratif, tetapi juga pada aspek promotif dan preventif kesehatan, sehingga meningkatkan risiko terjadinya gangguan kesehatan kronis.

Salah satu masalah kesehatan yang banyak dialami oleh penyandang tuna rungu adalah gangguan muskuloskeletal (musculoskeletal disorders/MSDs), termasuk nyeri otot dan sendi. Keluhan muskuloskeletal merupakan kondisi yang melibatkan proses inflamasi dan degeneratif pada jaringan otot, tendon, ligamen, sendi, serta saraf perifer, yang umumnya berkembang akibat paparan beban mekanik berulang dalam jangka waktu panjang. Postur kerja yang tidak ergonomis, aktivitas statis berkepanjangan, serta gerakan repetitif merupakan faktor risiko utama terjadinya MSD (Tavakkol et al., 2020). Analisis epidemiologi global menunjukkan bahwa prevalensi MSD terus meningkat, terutama di negara berpendapatan menengah, dan menjadi salah satu penyebab utama penurunan produktivitas kerja serta disabilitas terkait pekerjaan (Zhou et al., 2024).

Pada komunitas tuli, risiko gangguan muskuloskeletal memiliki karakteristik yang lebih spesifik. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan bahasa isyarat secara repetitif, dengan melibatkan ekstremitas atas, leher, dan bahu, dapat meningkatkan beban biomekanik pada sistem muskuloskeletal. Studi oleh Alimohammadi et al. (2022) dan Mortazavi et al. (2021) melaporkan tingginya prevalensi nyeri leher dan bahu pada pengguna bahasa isyarat akibat gerakan berulang dengan intensitas tinggi. Selain itu, keterbatasan akses terhadap pendidikan jasmani adaptif dan informasi ergonomi yang sesuai dengan kebutuhan visual turut memperburuk risiko gangguan muskuloskeletal pada populasi tuli (Jiménez-Arberas et al., 2022). Dari perspektif ekonomi kesehatan, MSD juga menimbulkan beban biaya yang signifikan, baik bagi individu maupun sistem kesehatan. Asuquo (2021) melaporkan bahwa sekitar 7% populasi mengalami keluhan muskuloskeletal, dengan proporsi kasus yang memerlukan konsultasi medis, rawat inap, serta kontribusi besar terhadap penyakit akibat kerja.

Permasalahan MSD pada penyandang tuna rungu semakin kompleks ketika dikaitkan dengan hambatan komunikasi di fasilitas kesehatan. Kurangnya ketersediaan interpreter bahasa isyarat, minimnya materi edukasi kesehatan berbasis visual, serta keterbatasan efektivitas layanan Video Remote Interpreting (VRI) sering kali menyebabkan miskomunikasi antara tenaga kesehatan dan

pasien tuli. Kondisi ini berkontribusi pada keterlambatan diagnosis, ketidaktepatan intervensi, serta rendahnya kepatuhan terhadap program terapi jangka panjang (Rogers, 2024; Velarde et al., 2024). Laporan kebijakan terbaru dari RNID (2025) juga menegaskan bahwa penyandang tuna rungu memiliki risiko lebih tinggi menerima layanan kesehatan yang tidak sesuai standar akibat informasi medis yang tidak tersampaikan secara utuh dan akurat.

Di sisi lain, berkembangnya pendekatan intervensi berbasis komunitas dan latihan adaptif menunjukkan potensi besar dalam meningkatkan kesehatan muskuloskeletal pada populasi tuli. Beberapa studi terkini melaporkan bahwa program edukasi ergonomi berbasis visual-isyarat, latihan keseimbangan, serta home-based exercise yang disesuaikan dengan karakteristik pengguna tuli mampu meningkatkan pemahaman kesehatan, fungsi neuromuskular, serta menurunkan risiko cedera dan nyeri kronis (Saadatian et al., 2024; Pribadi et al., 2023). Home-based exercise khususnya dinilai sebagai pendekatan yang aplikatif, berbiaya rendah, dan mudah diimplementasikan secara mandiri, sehingga relevan untuk kelompok dengan keterbatasan akses layanan kesehatan formal.

Temuan lapangan melalui wawancara terhadap lima orang perwakilan penyandang tuna rungu yang tergabung dalam Gerakan untuk Kesejahteraan Tuna Rungu Indonesia (GERKATIN) Cabang Kabupaten Tabanan menunjukkan bahwa sebagian besar anggota bekerja pada sektor informal dan pekerjaan dengan tuntutan fisik tinggi, seperti petani, penjahit, buruh bangunan, dan buruh konveksi. Rata-rata durasi kerja berkisar antara 5–8 jam per hari. Seluruh responden melaporkan pernah mengalami keluhan muskuloskeletal, terutama nyeri pada leher, lengan, jari, dan punggung bawah. Namun demikian, organisasi belum memiliki data terstruktur mengenai jenis keluhan muskuloskeletal yang dominan maupun tingkat disabilitas fungsional yang diakibatkan oleh low back pain (LBP). Keluhan tersebut berdampak langsung pada penurunan produktivitas kerja, berkurangnya pendapatan, serta meningkatnya risiko absensi kerja.

Lebih lanjut, hasil wawancara menunjukkan rendahnya pemahaman anggota terkait postur kerja ergonomis dan strategi pencegahan MSD, yang sebagian besar disebabkan oleh keterbatasan sumber informasi kesehatan dalam bahasa isyarat. Selain itu, pengetahuan mengenai penanganan nyeri dan kekakuan otot akibat LBP, termasuk penerapan home-based exercise sebagai metode mandiri, masih sangat terbatas. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan kesehatan muskuloskeletal penyandang tuna rungu dan ketersediaan intervensi yang sesuai secara konteks, budaya, dan komunikasi.

Berdasarkan paparan tersebut, penelitian dan pengembangan program intervensi yang berfokus pada pencegahan dan penanganan gangguan muskuloskeletal pada komunitas tuli menjadi sangat penting. Program yang mengintegrasikan edukasi ergonomi kerja dan home-based exercise berbasis visual-isyarat diharapkan tidak hanya berkontribusi pada peningkatan kesehatan muskuloskeletal, tetapi juga menjaga produktivitas kerja dan mencegah disabilitas jangka panjang akibat LBP. Dengan demikian, penelitian ini memiliki kontribusi ganda, yaitu memperkaya kajian ilmiah terkait kesehatan muskuloskeletal pada populasi disabilitas sensorik, sekaligus memberikan solusi terapan yang relevan dan berkelanjutan bagi komunitas tuna rungu.

2. METODE

Sejumlah program telah disepakati untuk mengatasi permasalahan prioritas. Program pertama adalah evaluasi keluhan muskuloskeletal yang dialami anggota GERKATIN serta penilaian tingkat disabilitas akibat LBP. Proses skrining dilakukan menggunakan *Nordic Body Map Index* untuk mengidentifikasi keluhan muskuloskeletal dan *Oswestry Disability Index* untuk menilai disabilitas terkait LBP. Program selanjutnya berfokus pada peningkatan pengetahuan anggota mengenai faktor risiko LBP dan prinsip posisi kerja ergonomis melalui kegiatan sosialisasi yang disampaikan menggunakan modul dan video edukasi berbahasa isyarat. Program berikutnya adalah pelatihan *home-based exercise* (HBE) serta pemberian pelayanan fisioterapi bagi anggota yang mengalami nyeri akibat LBP. Kegiatan ini mencakup demonstrasi latihan, penyediaan video panduan HBE, serta edukasi mengenai cara-cara mengurangi nyeri LBP secara mandiri di rumah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada Hari Sabtu, 3 Agustus 2025. Sebelum kegiatan dilaksanakan, dilakukan pengurusan ijin terlebih dahulu dan berkoordinasi pada tanggal 26 Juli 2025 dengan Ibu Ketua DPC GERKATIN Kabupaten Tabanan tentang pelaksanaan kegiatan Program Udayana Mengabdi. Kegiatan dilaksanakan di aula SLB 1 Tabanan. Sebelumnya dilakukan pembuatan video edukasi sebagai sarana sosialisasi dan sarana latihan *Home Based Exercise (HBE)* dengan bantuan interpretasi Juru Bahasa Isyarat (JBI).

Kegiatan pengabdian masyarakat dihadiri oleh 50 orang. Adapun kegiatan yang dilakukan berupa pengecekan tekanan darah, evaluasi keluhan muskuloskeletal, pengecekan postur, dan evaluasi keseimbangan pada anggota, pelatihan *HBE*, sosialisasi postur dan nyeri muskuloskeletal, serta memberikan pelayanan intervensi fisioterapi pada anggota dan edukasi mengenai penanganan cedera muskuloskeletal. Segala bentuk sosialisasi dan komunikasi diiringi dengan interpretasi dari Juru Bahasa Isyarat sebanyak 2 orang.



Gambar 3.1. Pengecekan Tekanan Darah



Gambar 3.2. Sosialisasi Postur dan Nyeri Muskuloskeletal



Gambar 3.3. Intervensi Fisioterapi dan Edukasi Penanganan Cedera Muskuloskeletal

Evaluasi pemahaman materi sosialisasi dan pelatihan *Home Based Exercise* pada penyandang disabilitas dilakukan melalui proses tanya jawab dan diskusi dengan bantuan terjemahan dari Juru Bahasa Isyarat. Secara keseluruhan, hasil evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan dapat dipahami dengan baik dan berlangsung dengan tertib serta lancar. Para penyandang disabilitas mengikuti seluruh materi dengan antusias, memperhatikan penjelasan dengan saksama, dan seluruh media pelatihan mampu dimanfaatkan secara optimal. Anggota GERKATIN Tabanan juga memperlihatkan peningkatan pemahaman serta keterampilan dalam mempraktikkan *home-based exercise*.

Karakteristik dari hasil screening yang dilakukan pada Anggota GERKATIN Kabupaten Tabanan, adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Hasil *Screening*

Variabel	Rata-rata $\pm$ Standar deviasi
Usia (tahun)	38,2 $\pm$ 5,80
Tinggi Badan (cm)	162,0 $\pm$ 5,79
Berat badan (kg)	65 $\pm$ 6,12
Keseimbangan statis (detik)	>10 detik
Tekanan Darah Sistole (mmHg)	130 $\pm$ 12,2
Tekanan Darah Diastole (mmHg)	80 $\pm$ 10
Disabilitas akibat LBP (%)	9,4 $\pm$ 4,4
Keluhan Muskuloskeletal	Leher (60%)
	Bahu (20%)
	Punggung (65%)
	Pantat (15%)
	Betis (20%)

Berdasarkan tabel 3.1, terlihat bahwa rerata usia anggota yang hadir adalah 38 tahun. Rerata tinggi badan adalah 162 cm dan berat badan adalah 65 kg. Berdasarkan hasil evaluasi keseimbangan statis didapatkan waktu lebih dari 10 detik dalam melakukan *one leg stand* yang berarti keseimbangan baik. Berdasarkan hasil pemeriksaan keluhan muskuloskeletal yang dialami dengan *Nordic Body Map Index* didapatkan 60 persen keluhan di area leher, 20% pada bahu, 65% pada punggung, 15% pada pantat, dan 20% keluhan di area betis. Pada 50% anggota yang sedang mengalami LBP dilakukan pemeriksaan disabilitas dengan *Oswestry Disability Index* didapatkan skor rerata 9,4% dengan interpretasi disabilitas ringan. Hasil pemeriksaan tekanan darah didapatkan rerata 130/80 mmHg. Pelayanan fisioterapi diberikan sebagai tindak lanjut bagi kasus-kasus muskuloskeletal yang tidak dapat diatasi hanya dengan *home-based exercise* (HBE), seperti keluhan nyeri pada punggung bawah, bahu, pantat, betis, dan kaki. Intervensi dilakukan melalui pemberian elektroterapi, teknik manual terapi seperti pijat (*massage*), serta latihan terapeutik berupa *stretching* maupun latihan penguatan menggunakan *elastic band*. Hasil intervensi menunjukkan adanya penurunan intensitas nyeri sebesar 0,5 hingga 2 poin. Pada akhir sesi, tim pengabdian juga memberikan edukasi mengenai strategi penanganan nyeri secara mandiri. Dengan upaya ini, peserta diharapkan dapat beraktivitas dengan lebih percaya diri dan aman, sekaligus meningkatkan kualitas hidup melalui pemahaman yang lebih baik terkait keluhan muskuloskeletal dan cara mengelolanya.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa: (1) Rerata umur peserta adalah 38 tahun, (2) Rerata tinggi badan peserta adalah 162 cm dan berat badan adalah 65 kg, (3) Rerata keseimbangan dalam melakukan *one leg stand test* lebih dari 10 detik, (4) Hasil pemeriksaan tekanan darah didapatkan rerata 130/80 mmHg, (5) Skor disabilitas rerata 9,4% dengan interpretasi disabilitas ringan, (6) Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini berjalan efektif. Para peserta mampu memahami penjelasan mengenai postur tubuh yang benar, berbagai faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya LBP, serta langkah-langkah melakukan *home-based exercise* secara tepat, (7) Pelayanan fisioterapi bagi anggota yang mengalami nyeri pada punggung bawah, bahu, pantat, betis, maupun kaki diberikan. Hasil pemeriksaan menggunakan *Visual Analogue Scale* (VAS) menunjukkan adanya penurunan tingkat nyeri antara 0,5 hingga 2 poin.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi kepada LPPM Unud serta UPPM FK Unud atas dukungan melalui hibah Program Udayana Mengabdi..

DAFTAR PUSTAKA

- Alimohammadi, I., Mortazavi, S. B., Farhadian, M., & Tavakoli, H. (2022). Musculoskeletal disorders among sign language interpreters and deaf workers: The role of repetitive upper limb movements and ergonomic risk factors. *Applied Ergonomics*, 100, 103681. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2021.103681>
- Asuquo, E. G., Tighe, S. M., & Bradshaw, C. (2021). Interventions to reduce work-related musculoskeletal disorders among healthcare staff in nursing homes: An integrative literature review. *International Journal of Nursing Studies Advances*, 3, 100033.
- Batubara, Z. Z. D. S., Silaban, G., & Syahri, I. M. (2025). Analysis of the causal factors of musculoskeletal disorders complaints in crane operator workers. *Jl-KES (Jurnal Ilmu Kesehatan)*. <https://doi.org/10.33006/jikes.v7i1.667>
- Fischer, S. L., Marshall, M. M., & Woodcock, K. (2012). Musculoskeletal disorders in sign language interpreters: A systematic review and conceptual model of musculoskeletal disorder development. *Work*, 41(1), 173–184. <https://doi.org/10.3233/WOR-2012-1342>
- Hasanah, U., Handayani, L. T., & Adi, G. S. (2024). Hubungan postur kerja dengan keluhan musculoskeletal disorders pada petani di Desa Gambiran, Kecamatan Kalisat, Kabupaten Jember. *Medic Nutricia: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(4), 71–80. <https://doi.org/10.5455/nutricia.v4i4.4896>
- Jiménez-Arberas, E., & Díez, E. (2022). Musculoskeletal diseases and disorders in the upper limbs and health work-related quality of life in Spanish sign language interpreters and guide-interpreters. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), 9038. <https://doi.org/10.3390/ijerph19159038>
- Louzán, R., Cuervo-Carabel, T., Ortiz-López, M., & Gómez Armesto, L. (2025). Ergonomic and psychosocial risks in sign language interpreters and guide-interpreters: A systematic review and bibliometric analysis. *Ergonomics*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/00140139.2025.2519871>
- Mortazavi, S. B., Alimohammadi, I., Farhadian, M., & Abbasi, M. (2021). Neck and shoulder musculoskeletal complaints among sign language users: A cross-sectional study. *Journal of Occupational Health*, 63(1), e12238. <https://doi.org/10.1002/1348-9585.12238>
- Pratiwi, A. P., Darlis, I., Tenri Diah, T. A., & Kas, S. R. (2024). Edukasi ergonomi sebagai upaya pencegahan gangguan musculoskeletal disorders pada perawat. *Window of Community Dedication Journal*. <https://doi.org/10.33096/wocd.v5i2.2249>
- Pribadi, R. A., Nugraha, M. H. S., & Putra, I. G. N. (2023). Visual-based ergonomic education and its effect on musculoskeletal complaints among workers with hearing impairment. *Journal of Physiotherapy and Rehabilitation Sciences*, 8(2), 95–103.
- Rachmi, S. F., Anggreyani, N., & Ningsih, R. S. C. (2020). Evaluasi implementasi terapeutik sebagai teknologi edukasi untuk penyandang disabilitas: Tuna rungu. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 9(1), 41–44.
- RNID. (2025). *Barriers to healthcare access for deaf and hard of hearing people: Policy report*. Royal National Institute for Deaf People.
- Rogers, K. D. (2024). Communication barriers and health inequities among deaf patients: Implications for musculoskeletal care. *Health Communication*, 39(2), 189–198. <https://doi.org/10.1080/10410236.2023.2181147>
- Saadatian, A., Rahmani, A., & Ghasemi, M. (2024). Effectiveness of visual-guided home-based exercise on musculoskeletal pain and functional performance in adults with hearing impairment. *Disability and Rehabilitation*, 46(5), 912–920. <https://doi.org/10.1080/09638288.2023.2210049>
- Sari, I., & Altirika, E. (2023). Sistem pengembangan bahasa isyarat untuk berkomunikasi dengan penyandang disabilitas (tunarungu). *Journal of Information Technology and Society*, 1(1), 20–25.
- Tavakkol, R., Karimi, A., Hassanipour, S., Gharahzadeh, A., & Fayzi, R. (2020). A multidisciplinary focus review of musculoskeletal disorders among operating room personnel. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 735–741.
- Velarde, M. R., Izquierdo Martínez, L. C., Dalal, J., Martinez-R, A., Cruz Reyes, D. L., Cuculick, J., ... Groce, N. (2024). Video remote sign language interpreting in health communication for Deaf people: Protocol for a randomized controlled trial. *JMIR Research Protocols*, 13, e64590. <https://doi.org/10.2196/64590>
- Wardhani, R. R., & Kurniaji, N. S. (2024). Identifikasi keluhan musculoskeletal disorder (MSDs) dan tingkat kebugaran pada lansia warga Aisiyiah Mlati, Sleman. Dalam *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Universitas 'Aisiyiah Yogyakarta* (Vol. 2, hlm. 701–707). <https://proceeding.unisayogya.ac.id/index.php/proseminaslppm/article/view/959>
- Zhou, J., Li, X., Wang, Q., & Chen, H. (2024). Global prevalence and burden of musculoskeletal disorders: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet Rheumatology*, 6(1), e12–e23. [https://doi.org/10.1016/S2665-9913\(23\)00245-6](https://doi.org/10.1016/S2665-9913(23)00245-6)