

## EDUKASI PENCEGAHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH DAN MAANFAAT WILLIAM FLEXI EXERCISE DALAM MENGURANGI NYERI PUNGGUNG BAWAH

Putu Lingga Pratiwi<sup>1</sup>, Safun Rahmanto<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Profesi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

Email: [gede.krisna56@gmail.com](mailto:gede.krisna56@gmail.com)

### ABSTRAK

Nyeri punggung bawah adalah rasa tidak nyaman yang dapat menimbulkan berbagai macam gangguan yang dapat mengakibatkan masalah pada kehidupan manusia khususnya masalah kesehatan. Tujuan dalam penyuluhan ini adalah memberikan pengetahuan untuk diterapkan dalam karyawan RSUD Sanjiwani Gianyar agar dapat mencegah dan menangani nyeri punggung bawah. Metode dalam penyuluhan ini adalah dengan cara memberikan penyuluhan secara langsung kepada karyawan administrasi RSUD Sanjiwani Gianyar terkait cara mencegah dan menangani nyeri punggung bawah. Nyeri punggung bawah bisa diatasi dengan memberikan penyuluhan dengan pengetahuan pencegahan dan penanganan secara dini. Kegiatan edukasi menggunakan metode penyuluhan sedangkan untuk terapi latihan diberikan dengan metode penerapan. Kegiatan ini terdiri dari koordinasi, persiapan, wawancara, edukasi dan penerapan terapi latihan serta evaluasi. Hasil penyuluhan ini berdasarkan kuisioner evaluasi pre-test dan post-test pemahaman materi diperoleh peningkatan sebesar 100% terkait materi low back pain, upaya pencegahan dan penerapan rekomendasi latihan untuk mengatasi low back pain.

**Kata Kunci:** Edukasi, Nyeri Punggung Bawah, Terapi Latihan.

### ABSTRACT

*Lower back pain is an uncomfortable feeling that can cause various kinds of disorders that can cause problems in human life, especially health problems. The aim of this counseling is to provide knowledge to be applied to employees at RSUD Sanjiwani Gianyar so they can prevent and treat lower back pain. The method for this counseling is by providing direct counseling to administrative employees at Sanjiwani Gianyar Regional Hospital regarding how to prevent and treat lower back pain. Low back pain can be treated by providing education with knowledge of prevention and early treatment. Educational activities use the counseling method, while exercise therapy is provided using the application method. This activity consists of coordination, preparation, interviews, education and application of exercise therapy and evaluation. The results of this counseling were based on pre-test and post-test evaluation questionnaires for understanding the material, showing an increase of 100% regarding low back pain material, prevention efforts and implementation of recommended exercises to overcome low back pain.*

**Keywords:** Education, Lower Back Pain, Exercise Therapy.

## A. PENDAHULUAN

Nyeri dapat menimbulkan gangguan tidur, depresi, anoreksia, kehilangan berat badan, fatigue, dan terisolasi dari kehidupan sosial serta dapat menyebabkan gangguan dalam berpakaian, mandi, aktivitas sehari-hari, perjalanan, belanja, memasak dan pekerjaan rumah. Data klinis dan survei menunjukkan bahwa nyeri dapat mengganggu kualitas hidup pasien, terutama yang mengalami nyeri kronik. Gangguan kualitas hidup dapat berupa gangguan fungsional (menjadi tidak aktif), gangguan fisik, dan gangguan dalam interaksi sosial. (Wizar PM. 2019).

Nyeri merupakan perasaan tidak nyaman yang dialami manusia dan setiap manusia mempunyai nilai ambang nyeri yang berbeda. Pada dasarnya keluhan nyeri dapat terjadi pada bangunan neuromuskuloskeletal yang mana dari tubuh manusia, diantaranya nyeri pinggang bawah, dalam dunia medis disebut Low back pain. Dimana orang awam menyebutnya dengan sebutan sakit boyok, encok dan sebagainya. Berbagai macam bentuk keluhan di daerah ini dapat timbul karena kurang berhati-hati dan sikap yang kurang memperhatikan segi keamanan dalam beraktivitas. Nyeri punggung bawah atau lebih dikenal dengan Low back pain, merupakan salah satu keluhan yang sering dialami. Kasus nyeri yang paling banyak ditemui di rumah sakit adalah Nyeri Pinggang Bawah (NPB) atau Low back pain (LBP) (Putra & Amalia, 2018). Pemberian exercise oleh fisioterapi merupakan salah satu penanganan nyeri yang bisa dilakukan oleh seorang fisioterapi (Wardojo, et.al. 2020)

Nyeri punggung bawah Non spesifik telah menjadi masalah kesehatan yang cukup besar di dunia. prevalensi nyeri punggung bawah mencapai 84%, nyeri punggung bawah kronis 23% dan sebanyak 12% populasi menjadi cacat karena nyeri punggung bawah. Faktor mekanik seperti mengangkat dan membawa barang (Hafid et al., 2020). Prevalensi penyakit musculoskeletal berdasarkan diagnosa tenaga Kesehatan di Indonesia yaitu sebesar 7,3% dan berdasarkan diagnosis atau gejala sebesar 13,3%. Sedangkan prevalensi bagian tubuh yang cedera khususnya pada bagian punggung yaitu sebesar 6,5% [4]. Hasil penelitian di Indonesia dengan systematic literature reviews menunjukkan prevalensi orang terkena LBP myogenic sebesar 24,7% dan hampir 75% diantaranya berkaitan dengan terjadinya gangguan aktivitas sehari-hari dan hilangnya produktivitas kerja (Hikhmah et al., 2022)

Penyuluhan dilakukan dengan tema khusus yaitu penanganan dan pencegahan nyeri punggung bawah dengan positioning yang benar serta pemberian exercise untuk menurunkan nyeri punggung bawah. Exercise dalam penanganan nyeri punggung bawah dapat di berikan

dengan latihan menggunakan metode William Flexi Exercise. William Flexi exercise efektif untuk menurunkan nyeri dan meningkatkan Lingkup gerak sendi (Amila, Henny S dan Evarina Sembiring, 2021). Herwant 2019 juga menyatakan bahwa William flexor exercise yang diaplikasikan pada penderita LBP dapat menurunkan nyeri yang dirasakan

William Flexion Exercise merupakan terapi latihan atau latihan fisik yang digunakan fisioterapi untuk mempertahankan dan mengembalikan kesehatan fisik serta untuk menjaga sendi dan otot-otot tetap bergerak. William Flexion Exercise dapat mengurangi nyeri pinggang bawah (Kusuma & Setiowati, 2015). William Flexion Exercise merupakan bentuk latihan fisik untuk mengurangi penekanan pada elemen posterior tulang belakang dan latihan ini dapat menjaga keseimbangan yang tepat antara kelompok otot-otot fleksor dan ekstensor postural (Sari et al.,2019). Prinsip Latihan William Flexion Exercise bertujuan untuk mengurangi nyeri pinggang bawah dengan memperkuat otot-otot fleksor lumbo sacral spine, terutama otot abdominal dan otot gluteus maksimus dan meregangkan kelompok ekstensor punggung bawah. Efek trapeutik pada latihan William Flexion ini mampu menurunkan nyeri punggung bawah dan dapat meningkatkan stabilitas batang tubuh bagian bawah melalui latihan aktif otot perut, serta peregangan pasif gluteus maksimus, paha belakang, flexor, pinggul dan otot sakro spinal. Manfaat latihan ini mampu menurunkan tekanan beban tubuh pada sendi faset untuk mengoreksi postrur tubuh yang salah, peregangan otot dan fascia di area dorso lumbal, penguatan otot-otot area perut sehingga ketegangan otot dapat menurun sehingga nyeri dapat berkurang (Afifa et al. 2023). Untuk dosis dari latihan ini dilakukan 8 hitungan dengan 3 kali pengulangan dalam 2 kali sehari (Putri et al. 2023).

## **B. METODE PENELITIAN**

### **2.1 Bentuk Kegiatan**

Kegiatan ini dilakukan dengan memberikan edukasi pada karyawan administrasi dengan tujuan menambah wawasan dalam dalam upaya mengurangi keluhan nyeri pinggang bawah saat bekerja. Penyuluhan promosi kesehatan terkait dengan keluhan low back pain dan penerapan rekomendasi terapi latihan dengan menggunakan leaflet sebagai media promosi Kesehatan

2.2 Materi penyuluhan selain edukasi tentang William Flexi Exercise juga membahas tentang posisi terkait atau yang dapat diaplikasikan oleh karyawan tersebut terkait pemicu nyeri punggung bawah. Posisi tidur terlentang ke duduk yang benar yaitu saat seseorang tidur terlentang sebelum bangun maka terlebih dahulu harus miring ke kanan

atau ke kiri kemudian bangun. Saat mengangkat barang yang salah juga memicu nyeri punggung bawah. Mengangkat barang yang benar adalah dengan cara posisi duduk terlebih dahulu baru berdiri

- 2.3 Setiap gerakan William Fleksi Exercise dilakukan sebanyak 3 kali repetisi dengan 8 kali hitungan
- 2.4 Untuk mengetahui tingkat keefektifan dari kegiatan tersebut maka dilakukan pretest dan post-test. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman dan keefektifan tentang edukasi yang telah diberikan.



Gambar 1 Dokumentasi Kegiatan

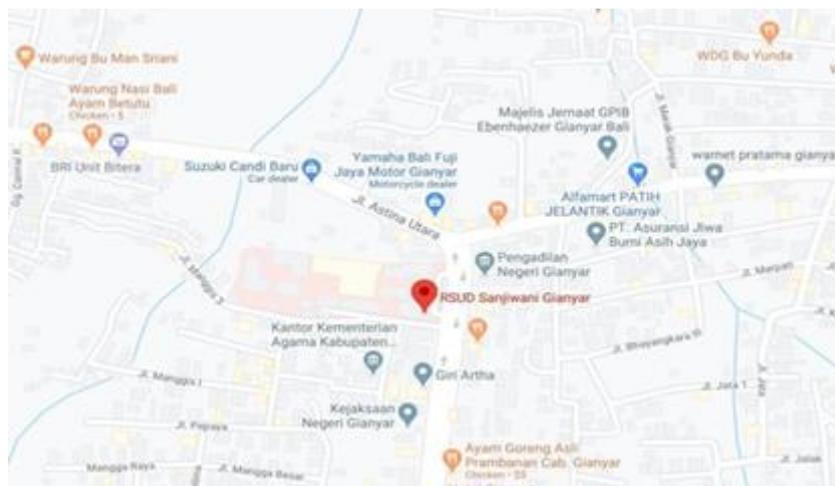
Tabel 2 Gerakan Terapi Latihan William Flexion Exercise

<b>Gerakan William Fleksi Exercise</b>	
	<p><b>1. Pelvic Tilt</b>                      Posisi tidur terlentang dengan kedua lutut ditekuk, kemudian menekan punggung ke dasar lantai dengan cara mengkontraksikan otot-otot perut, kontraksi otot perut dilakukan 5-8 hitungan (5-8 detik) dengan 3 kali pengulangan.</p>
	<p><b>2. Partial Sit Up</b>                      Posisi tidur terlentang mengangkat kepalanya (melihat kakinya sendiri), kemudian menekan pantat ke dasar lantai dengan cara mengkontraksikan otot-otot punggung bagian bawah, kontraksi otot punggung bagian bawah dilakukan selama dilakukan selama 5–8 hitungan (5– 8 detik) dengan 3 kali pengulangan.</p>
	<p><b>3. Single Knee To Chest</b>                      Posisi tidur terlentang dengan kedua lutut ditekuk, kemudian menarik lutut 1 per 1 hingga menekan dada disertai mengangkat kepala hingga dagu menyentuh dada, setiap gerakan dilakukan dan ditahan selama 5–8 hitungan (5 – 8 detik) dengan 3 kali pengulangan.</p>
	<p><b>4. Double Knee To Chest</b>                      Posisi tidur terlentang dengan kedua lutut ditekuk, kemudian menarik kedua lutut hingga menekan dada disertai mengangkat kepala hingga dagu menyentuh dada, setiap gerakan dilakukan dan ditahan selama 5 – 8 hitungan (5 – 8 detik) dengan 3 kali pengulangan.</p>
	<p><b>5. Hamstring stretch</b>                      Posisi awal : duduk dengan kedua lutut di ekstensi                      Gerakan : pasien diminta untuk menyentuh ujung ke dua kaki dengan kedua tangan                      Dosis : Tahan 8 kali hitungan, lakukan sebanyak 3 kali repetisi</p>

	<p><b>6. Hip flexor stretch</b>                  Posisi awal : Exaggregated starter’s position                  Gerakan : Pasien diminta untuk mengkentensikan maksimal salah satu kneenya, dan knee satunya dalam keadaan fleksi. Lalu dorong badan ke arah anterior                  Dosis : Tahan 8 kali hitungan, lakukan sebanyak 3 kali pengulangan.</p>
---	--

**3. Target Sasaran Dan Tempat Pelaksanaan**

Kegiatan ini dilakukan di RSUD Sanjiwani Jl. Ciung Wanara-Gianyar No.2, Gianyar, Kec. Gianyar, Kabupaten Gianyar, Bali 80511 pada tanggal 16 dan 19 April 2024. Sasaran yang dituju yaitu Karyawan Administrasi yang memiliki keluhan nyeri punggung bawah.



Gambar 2 Lokasi RSUD Sanjiwani Jl. Ciung Wanara-Gianyar No.2, Gianyar, Kec. Gianyar, Kabupaten Gianyar, Bali 80511, berdasarkan Google Maps



**NYERI PUNGGUNG BAWAH (LOW BACK PAIN)**

Nyeri punggung bawah atau dalam bahasa medis disebut Low Back Pain (LBP) adalah rasa nyeri yang dirasakan pada punggung bawah yang dapat menjalar ke kaki terutama bagian belakang dan samping haar

**LBP bisa diakibatkan oleh:**

- Rasa nyeri yang menesak pada bagian punggung bawah dan pinggang.
- Rasa nyeri timbul saat sedang membungkuk. Kesulitan untuk berdiri tegak atau berjalan.
- Kejengkitan, terutama pada bagian punggung bawah.
- Dapat terjadi morning stiffness

**APA SAJA FAKTOR RISIKO & PENYEBABNYA??**

- Usia (dewasa muda hingga usia tua)
- Jenis kelamin (wanita > pria)
- Berat badan yang berlebih
- Pekerjaan dengan aktivitas fisik berat
- Merokok
- Ketegangan otot (penyebab yang terbanyak dari LBP)
- Abnormalitas struktur tulang belakang

**RAGAIMANA CARA MENCEGAB & MENGATASI NYERI??**

Mempertahankan Postur yang Baik Saat Duduk

Mempertahankan Postur yang Baik Saat Berdiri

Mempertahankan Postur yang Baik Saat Tidur

Mempertahankan Postur yang Baik Saat Melakukan Aktivitas Fisik

**LATIHAN UNTUK NYERI PUNGGUNG BAWAH**

**Williams' Flexion Exercises**

Tujuan dari William Flexion Exercise adalah untuk mengurangi nyeri, memberikan stabilitas lower trunk melalui perkembangan secara aktif pada otot abdominal, gluteus maximus, dan hamstring, untuk meningkatkan fleksibilitas/elastisitas pada group otot flexor hip dan lower back (sacrospinalis), serta untuk mengembalikan keseimbangan kerja antara group otot postural flexor dan ekstensor

**TERIMA KASIH KEPADA DOKTER BILA SAMA SAMA KAMI SAMA SAMA MELAKUKANNYA**

**THANK YOU**

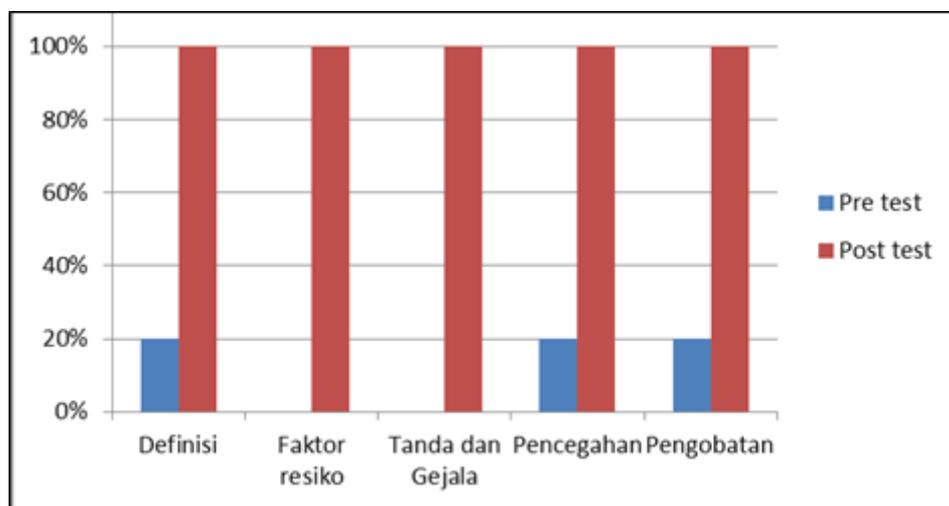
Gambar 3 Media Promosi Kesehatan Berupa Leaflet

Tabel 2 Kuisoner Pengetahuan Tentang Low Back Pain

No	Pertanyaan	Poin Ya	Poin Tidak
1	Apakah tahu tentang pengertian dari Nyeri Punggung Bawah atau Low Back Pain?		
2	Apakah tahu tentang faktor resiko dari Nyeri Low Back Pain?		
3	Apakah tahu tanda dan gejala dari Low Back Pain?		
4	Apakah tahu tentang cara pencegahan low back pain?		
5	Apakah tahu cara penanganan atau pengobatan pada low back pain?		

**C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Untuk mengukur keberhasilan pada kegiatan penyuluhan tersebut, maka dilakukan evaluasi sebelum dan sesudah memberikan penyuluhan atau edukasi, disajikan pada tabel dibawah ini:



Gambar 4 Hasil Evaluasi Pengetahuan Low Back Pain Sebelum (Biru) Dan Sesudah (Merah) Pemberian Penyuluhan

Dari hasil evaluasi pre test dan post test pemahaman materi berdasarkan gambar 4 didapatkan bahwa tiap komponen pertanyaan pada pre test meliputi Definisi (20%), faktor resiko (0%), tanda dan gejala (0%), Pencegahan (20%), dan pengobatan (20%) mengalami peningkatan rata-rata menjadi 100% tiap komponen post test setelah pemberian penyuluhan. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman tentang pengetahuan

untuk melakukan pencegahan dan penatalaksanaan pada kondisi low back pain yang baik pada diri sendiri, keluarga maupun kepada masyarakat. Kegiatan pemberian edukasi fisioterapi tentang low back pain berjalan dengan lancar. Pada saat penyuluhan berlangsung respon dari para karyawan sangat baik. Para karyawan administrasi mendengarkan materi yang diberikan dengan seksama dan sangat antusias dengan materi yang disampaikan. Selain itu materi yang disampaikan menjadi sangat menarik karena didukung dengan adanya gambar pada leaflet serta pendemonstrasian terapi latihan. Karyawan administrasi sangat senang mendapatkan pengetahuan tentang low back pain dan bagaimana cara mereka menanganinya dengan terapi latihan yang telah diberikan

Berdasarkan data yang di atas kegiatan edukasi yang dilakukan dapat meningkatkan wawasan atau pengetahuan tentang pemahaman materi yang diberikan sesuai dengan tabel di atas, hal tersebut menunjukkan adanya peningkatan wawasan dan pengetahuan tentang pencegahan dan edukasi yang diberikan. Selain itu adapun teknik mengurangi nyeri tulang punggung bawah, yaitu:

- a. Sebelum dan setelah melakukan kegiatan atau aktivitas bekerja sebaiknya melakukan peregangan terlebih dahulu.
- b. Hindari posisi dan aktivitas yang memicu nyeri punggung, apabila nyeri punggung mendadak kambuh maka hentikanlah aktivitas, karena jika dilanjutkan pasti akan memperparah keadaan.
- c. Postur tubuh saat duduk maupun berdiri juga perlu diperhatikan untuk menghindari penumpukan beban di satu titik, yang akhirnya akan membebani punggung. Jangan membungkuk saat duduk maupun berdiri, karena berat badan tidak terdistribusi dengan baik. Jika memerlukan waktu yang lama untuk duduk saat bekerja, pastikan bahwa lutut sejajar dengan paha. Tegakkanlah kursi mobil sehingga lutut dapat tertekuk dengan baik dan tidak teregang
- d. Gunakan alat bantu (seperti ganjalan/bantal kaki) jika memang diperlukan dan juga dapat menggunakan bantal di punggung bila tidak cukup menyangga pada saat duduk dikursi
- e. Perhatikan posisi tidur, hindari tidur tengkurap karena jika titik berat perut turun ke bawah maka akan menarik dan membebani punggung. Begitu juga saat tidur telentang, punggung akan menahan beban lebih besar. Posisi yang paling bagus untuk mencegah nyeri punggung bagian bawah adalah miring, dengan salah satu kaki ditekuk.

**D. KESIMPULAN DAN SARAN**

Dari kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan pada 19 April 2024 di RSUD Sanjiwani Gianyar dapat disimpulkan bahwa acara berjalan dengan lancar dan terealisasi dengan baik serta dilihat dari hasil evaluasi dari 6 orang peserta terdapat peningkatan pengetahuan tentang nyeri punggung bawah dengan presentase 100%. Kegiatan ini juga menambah wawasan dan pengetahuan tentang nyeri punggung bawah serta mengetahui cara pencegahan dan penanganan yang baik dan efektif dalam mengurangi nyeri.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Afifa NAL, Yulianti A and Rahayu PS (2023) ‘Pemberian Edukasi Fisioterapi Mengenai Low Back Pain pada Komunitas Posyandu Lansia Dusun Clangap Mojokerto’, *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 3(5):1495–1500, doi:10.54082/jamsi.926.
- Amila, Amila, Henny Syapitri, and Evarina Sembiring.,2021 "The Effect of William Flexion Exercise on Reducing Pain Intensity For Elderly with Low Back Pain." *International Journal of Nursing and Health Services (IJNHS)* 4.1 : 28-36.
- Hafid, Z. S., Aisyah N, U., & Putro, P. D. (2020). Nyeri Punggung Bawah Akibat Posisi Duduk yang Salah Pada Pesepeda. *Jurnal Keterampilan Fisik*, 5(2), 71–88. <https://doi.org/10.37341/jkf.v5i2.233>
- Putri novalia susari, Maryaningsih and Sulaiman (2023) ‘Pengaruh Williams Flexion Exercise Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Miogenik Pada Pengajian Aisyah Tanjung Sari Ranting Timur Medan’, *Jurnal Kesehatan dan Fisioterapi (Jurnal*, 1(1):1–9, <https://ejournal.insightpower.org/index.php/KeFis/article/view/194>
- Putra, Y.W. and Rizqi, A.S., 2018. Index massa tubuh (IMT) mempengaruhi aktivitas remaja putri SMP Negeri 1 Sumberlawang. *Gaster*, 16(1), pp.105-115
- Sari, D. C.. I., & Zein. (2019). Edukasi Kasus Low Back Pain Myogenik Siswa Dengan Modalitas Infrared Dan William Flexion Exercise. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 2(2), 82–94. <https://doi.org/10.36341/jpm.v2i2.688>
- S. N. Hikhmah, M. Noviana, and R. Pahlawi, “Efektivitas Pemberian Lumbar Stabilization Exercise terhadap Peningkatan Kemampuan Fungsional pada Kasus Low Back Pain Myogenic: Literature Review,” *J. Fisioter. Terap. Indones. or Indones. J. Appl. Physiother.*, vol. 1, no. 1, p. 14.

- Wizar Putri Mellaratna. 2019. Pengaruh Intensitas Nyeri Terhadap Kualitas Hidup Pasien Post Herpetic Neuralgia. THESIS. Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Medan
- Wardojo, S.S.I., Rosadi, R., Amanati, S. and Putra, Y.W., 2020. Efektifitas Modalitas Latihan Terhadap Penurunan Nyeri Pada Lansia Dengan Osteoarthritis Lutut Di Kota Malang. *Physiotherapy Health Science (PhysioHS)*, 2(2), pp.39-49