



EDUKASI PENURUNAN RESIKO JATUH PADA LANSIA DI DI KECAMATAN SUKARAMI, PALEMBANG

Ika Guslanda Bustam*

* Program Studi DIII Fisioterapi, IKesT Muhammadiyah Palembang

Email: ikaguslanda@gmail.com

Abstrak

Usia adalah salah satu faktor risiko utama untuk jatuh. Orang yang lebih tua memiliki risiko kematian atau cedera serius tertinggi akibat jatuh dan risikonya meningkat seiring bertambahnya usia. Bagi lansia yang mengalami jatuh akan sangat berbahaya karena dapat menimbulkan fraktur. Paling banyak terjadi adalah fraktur hip. Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan memberikan edukasi penurunan resiko jatuh pada lansia di kecamatan Sukarami, Palembang. Hal ini di harapkan dapat membantu dan mencegah serta mengurangi resiko terjadinya jatuh yang sering terjadi pada lansia. Edukasi disampaikan dengan metode ceramah melalui presentasi materi, dan pembagian pamleat. Sebelum diberikan edukasi lansia akan diberikan beberapa pertanyaan, kemudian akan dievaluasi dengan pertanyaan yang sama untuk melihat keberhasilan dari edukasi yang telah penulis lakukan. Hasil kegiatan ini terdapat peningkatan pengetahuan pada para lansia tentang resiko jatuh yaitu sebanyak 15 lansia mengetahui resiko jatuh dengan baik, lalu lansia dengan pengetahuan sedang 1 lansia. Seluruh peserta mampu melakukan aktivitas baik di dalam maupun diluar rumah tanpa membutuhkan alat bantu maupun bantuan dari orang lain

Kata Kunci: Fisioterapi, Lansia, Resiko Jatuh

FALL RISK REDUCTION EDUCATION IN THE ELDERLY IN SUKARAMI DISTRICT, PALEMBANG

Abstract

Age is one of the key risk factors for falls. Older people have the highest risk of death or serious injury arising from a fall and the risk increases with age. For the elderly who experience a fall will be very dangerous because it can cause fractures. The most common is hip fracture. This community service is carried out by providing education to reduce the risk of falling in the elderly in Kecamatan Sukarami, Palembang. This is expected to help and prevent and reduce the risk of falls that often occur in the elderly. Education is delivered by way material presentation, and distribution of pamphlets. Before being given education for the elderly, several questions will be given, then they will be evaluated with the same questions to see the success of the education that the author has done. The results of this activity there is an increase in knowledge in the elderly about the risk of falling, namely as many as 15 elderly know the risk of falling well, then the elderly with moderate knowledge are 1 elderly. All participants are able to carry out activities both inside and outside the home without the need for tools or assistance from others.

Keywords: *Physiotherapy, Elderly, Fall Risk*

PENDAHULUAN

Proses penuaan atau menua merupakan salah satu siklus kehidupan yang dialami oleh setiap manusia. Menua merupakan proses menghilangnya secara perlahan kemampuan jaringan tubuh untuk mempertahankan struktur dan fungsi organ tubuh secara normal (Peterka

& Black, 1990; Steffen, Hacker, & Mollinger, 2002). Proses penuaan secara umum ditandai dengan adanya kemunduran fungsi organ tubuh, kemunduran yang kerap kali dihadapi oleh usia lanjut lebih dikenal dengan *geriatric giants* yang artinya pada lanjut usia akan dijumpai gangguan mobilitas, stabilitas, penurunan intelektual, cenderung menyendiri, gangguan kencing, penurunan daya tahan, infeksi, susah tidur, dan permasalahan yang lain (Peterka & Black, 1990; Anne Shumway-Cook & Woollacott, 1985).

وَمَنْ تُعَمِّرْهُ نُنَكِّسْهُ فِي الْخَلْقِ أَفَلَا يَعْقِلُونَ

Allah SWT telah menjelaskan dalam Al'Quran surat Yasin ayat 68, artinya: "Siapa yang dipanjangkan umurnya sampai usia lanjut akan dikembalikan menjadi lemah seperti keadaan semula. Keadaan itu ditandai dengan rambut yang mulai memutih, penglihatan mulai kabur, pendengaran sayu sayup sampai, gigi mulai berguguran, kulit mulai keriput, langkahpun telah gontai".

Berdasarkan hasil Susenas tahun 2016, jumlah lansia di Indonesia mencapai 22,4 juta jiwa atau 8,69% dari jumlah penduduk. Sementara itu pada tahun 2018 jumlah Lansia diperkirakan mencapai 9,3% atau 24,7 juta jiwa dan diperkirakan pada tahun 2025 jumlahnya akan mencapai 36 juta jiwa (depkes, 2018).

Penuaan normal mempengaruhi semua proses fisiologis pada lansia yang menyebabkan beberapa permasalahan degeneratif diantaranya gangguan pendengaran (*Presbycusis*), Ketajaman visual menurun (*presbiopia*), massa otot dan kekuatan otot menurun, perubahan dalam sistem imunitas tubuh, sistem urinari yang tidak steril dan tidak terkontrol, penyakit kardiovaskular, hipertensi, kanker, *osteoarthritis*, diabetes melitus, osteoporosis, gangguan kognitif (kehilangan memori jangka pendek), *alzheimer's disease* (dimensia), depresi, disabilitas mobilitas, *walking speed* yang menurun dan jatuh (Cech & Martin, 2012a, 2012b).

Diketahui 30% orang yang berusia 65 tahun ke atas mengalami satu kali atau lebih jatuh setiap tahun, dan persentase ini meningkat menjadi 40% setelah usia 75 tahun (Schwenk dkk, 2013). Di Indonesia, sepertiga dari total lansia berada pada kelompok risiko jatuh yang dapat mengakibatkan luka parah bahkan kematian (KemenKes RI, 2013). 31% - 48% lansia jatuh karena gangguan keseimbangan (Olivier, Palluel, & Nougier, 2008; Ragnarsdóttir, 1996).

Salah satu latihan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan Keseimbangan pada lansia yaitu *Ankle strategy exercise* dan *Tandem Walking*. Dalam penelitian (Pollock, Durward, Rowe, & Paul, 2000) program *Ankle strategy exercise* pada base

of support (BOS) yang tidak stabil dianggap telah meningkatkan sensitifitas proprioseptif *Ankle joint* sehingga mempengaruhi peningkatan kemampuan keseimbangan (Boyas et al., 2019).

Ankle Strategy exercise menstimulus dan mengoptimalkan fungsi dari kinerja otot-otot postural yang mengakibatkan kemampuan keseimbangan pada tubuh menjadi meningkat, sehingga akan menstabilkan posisi tubuh ketika menerima goyangan dari luar (P. Gatev, Thomas, Kepple, & Hallett, 1999).

Tandem Walking mampu meningkatkan fungsi dari pengontrol keseimbangan tubuh yaitu sistem informasi sensorik, *central processing* dan efektor untuk bisa beradaptasi dengan perubahan lingkungan (Grinberg, Berkowitz, Hershkovitz, Malcay, & Kalron, 2019). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Cohen et al., 2017), ketika melakukan *Tandem Walking Exercise*, lansia dilatih secara visual dengan melihat kearah depan agar memperluas arah pandangan untuk dapat berjalan lurus. Selain melatih visual, *Tandem walking exercise* juga mengaktifkan somatosensoris, vestibular serta proprioceptive yang mempertahankan posisi tubuh tetap tegak selama berjalan, serta melakukan pola jalan yang benar sehingga dapat meningkatkan kemampuan keseimbangan dinamis pada Lansia. Sedangkan dalam hasil penelitian (Ganz et al., 2020) terjadi peningkatan keseimbangan untuk mengurangi risiko jatuh. Dengan kata lain *Tandem walking exercise* dapat meningkatkan keseimbangan dan mengurangi resiko jatuh pada lansia.

MASALAH

Para lansia mengalami penurunan berbagai fungsi system pada tubuh. Hal tersebut membuat angka resiko terjadinya jatuh pada lansia semakin besar. Jika hal ini dibiarkan dalam waktu yang lama akan menimbulkan banyak permasalahan apalagi lansia yang memiliki penyakit penyerta pada lansia. permasalahan yang ditimbulkan karena jatuh pada lansia diantaranya adalah fraktur (patah tulang), gangguan keseimbangan, jatuh, hingga menjadi sangat ketergantungan dengan orang lain dalam melakukan segala aktivitas kesehariannya.

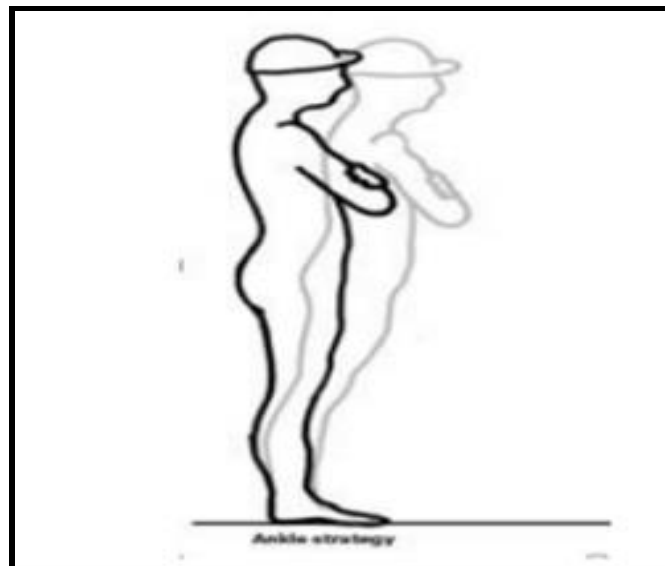
METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan memberikan edukasi tentang program latihan yang dapat menurunkan resiko jatuh pada lansia. Setiap teknik latihan dicontohkan terlebih dahulu sebelum para peserta melakukan secara mandiri. Latihan yang diberikan kepada lansia pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah:

1. *Ankle Strategy Exercise*

Ankle Strategy Exercise adalah latihan yang sederhana dapat dilakukan dimana saja, dengan harapan lansia dapat menjaga kualitas hidupnya, mengurangi resiko jatuh, aktivitas fisik tetap terjaga, lansia tetap semangat dan aktif dalam menjalankan kehidupannya baik dimasyarakat umum maupun di dalam kehidupan keluarganya. Oleh karena itu tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah untuk mengetahui manfaat *Ankle Strategy Exercise* terhadap keseimbangan Statis pada lansia (P. Gatev et al., 1999; Plamen Gatev, Thomas, Kepple, & Hallett, 2004).

Ankle Strategy exercise tersebut dapat meningkatkan keseimbangan karena pergerakan latihannya mengaktivasi mulai dari otot-otot ektremitas bawah sampai deep core muscle (otot abdmoninal dan otot ekstensor batang tubuh) (Donath, Kurz, Roth, Zahner, & Faude, 2015).



Gambar 1
Ankle Strategy Exercise

Tabel 1
Rekomendasi dosis latihan *Ankle strategy exercise*

No	Gerakan	Dosis
1.	Gerakan <i>Ankle Strategy Exercise</i> kepala maju dan tubuh menyertai pergeseran ke depan. (posisi <i>ankle strategy exercise</i> mengaktivasi otot gastrocnemius, hamstring, dan otot punggung.	Intensitas : berat badan
		Repetisi : 6 kali
		Time : 3 menit
		Rest : 1 menit/set
		Frekuensi : 4x seminggu
2	Gerakan <i>Ankle Strategy exercise</i> kepala mundur.	Intensitas : berat badan
		Repetisi : 6 kali
		Time : 3 menit

	(posisi <i>ankle strategy exercise</i> mengaktivasi otot tibialis anterior, quadriceps dan m.abdominis.	Rest : 1 menit /set Frekuensi : 4x seminggu
3	<i>Ankle Strategy</i> gerakan kepala kesamping kanan dan tubuh menyertai pergeseran kesamping ditengah - tengah massa tubuh. (Pada posisi <i>Ankle Strategy</i> mengaktivasi otot vastus medialis tungkai atas kanan, rombodeus lateral sinistra, sternocleidomastoideus sinistra)	Intensitas : berat badan Repetisi : 6 kali Time : 3 menit Rest : 1 menit/set Frekuensi : 4x seminggu
4	<i>Ankle Strategy</i> gerakan kepala kesamping kiri dan tubuh menyertai pergeseran kesamping ditengah-tengah massa tubuh. (Pada posisi <i>Ankle Strategy</i> mengaktivasi otot vastus medialis tungkai atas kiri, rombodeus lateral dekstra, strenocleidomastoideus dekstra).	Intensitas : berat badan Repetisi : 6 kali Time : 3 menit Rest : 1 menit/set Frekuensi : 4x seminggu

Sumber : (Cohen et al., 2017; Donath et al., 2015; A. Shumway-Cook & Woollacott, 2012)

2. Tandem Walking

Tandem walking exercise merupakan salah satu latihan untuk meningkatkan proprioseptif yang berperan dalam menginformasikan presisi gerak dan Keseimbangan yang dipengaruhi oleh beberapa komponen keseimbangan yaitu sistem informasi (meliputi visual, vestibular dan somatosensoris), respon otot postural yang sinergis, kekuatan otot, sistem adaptif, dan lingkup gerak sendi. Tujuan latihan proprioseptif pada jalan tandem sendiri untuk melatih kembali jaras afferent untuk mengembangkan sensasi gerakan sendi serta mengaktivasi motorik pada sistem saraf pusat serta menginformasikan presisi gerak reflek muscular yang berkontribusi pada pembentukan stabilitas dinamis sendi.



Gambar 2
Tandem Walking Exercise

Dokumentasi Kegiatan



Gambar 3.
Pemberian Arahan Kepada para Peserta



Gambar 4.

Anggota Menyampaikan Materi



Gambar 5.

Sesi Tanya Jawab dengan Peserta

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 02 Oktober 2021 bertempat di Jl. Naskah, Komplek Bukit Naskah Indah KM. 7 kecamatan Sukarami, Palembang, yang dihadiri 16 orang lansia. Kegiatan ini dilakukan dengan memberikan edukasi berupa penyuluhan dan pelatihan kesehatan pada para lansia tentang penurunan resiko jatuh. Kegiatan pengabmas ini dimulai dengan pembukaan oleh pak RT setempat, kemudian dilanjutkan dengan presentasi tentang Edukasi Penurunan Resiko Jatuh pada Lansia dan dilanjutkan diskusi serta sesi tanya jawab oleh ketua tim pengabdian kepada masyarakat dengan peserta pengabdian kepada masyarakat.

Berikut hasil antara sebelum dan sesudah dilakukan Edukasi Penurunan Resiko Jatuh pada Lansia di Kecamatan Sukarami Palembang.

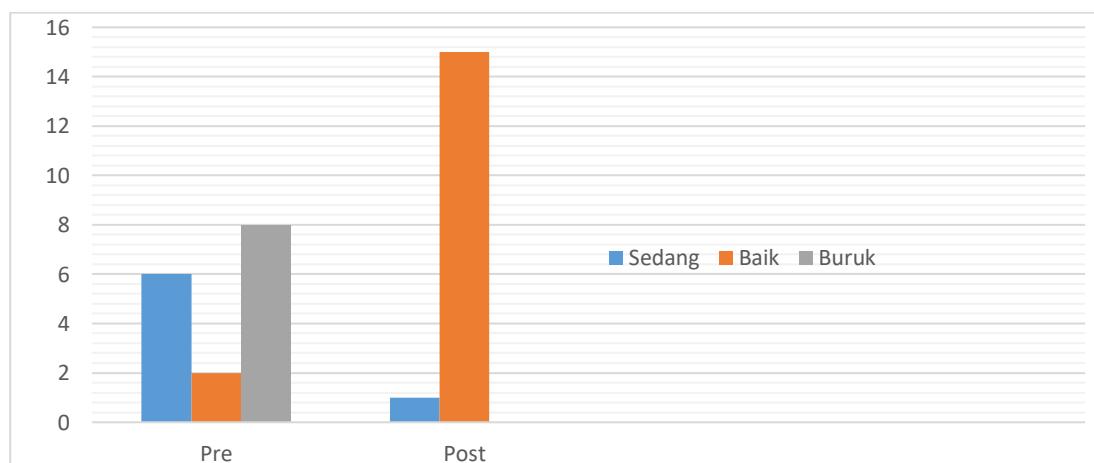


Diagram 1

Pengetahuan Peserta tentang Resiko Jatuh

Dari diagram diatas diketahui bahwa sebelum diberikan edukasi tentang penurunan resiko jatuh pada lansia di Kecamatan Sukarami Palembang terdapat 8 lansia yang tidak mengetahui resiko jatuh pada lansia, dan hanya terdapat 2 lansia yang mengetahui resiko jatuh. Sedangkan 6 lansia lainnya memiliki pengetahuan yang sedang. Setelah diberikan edukasi pada para peserta yang hadir terdapat peningkatan pengetahuan pada para lansia tentang resiko jatuh yaitu sebanyak 15 lansia mengetahui resiko jatuh dengan baik, lalu lansia dengan pengetahuan sedang 1 lansia.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini juga melakukan pemeriksaan keseimbangan baik keseimbangan statis maupun keseimbangan dinamis. Gambaran keseimbangan pada lansia yang bertempat tinggal di Kecamatan Sukarami, Palembang rata-rata adalah baik. Dimana, semua peserta masih mampu melakukan aktivitas baik di dalam maupun diluar rumah tanpa membutuhkan alat bantu maupun bantuan dari orang lain.

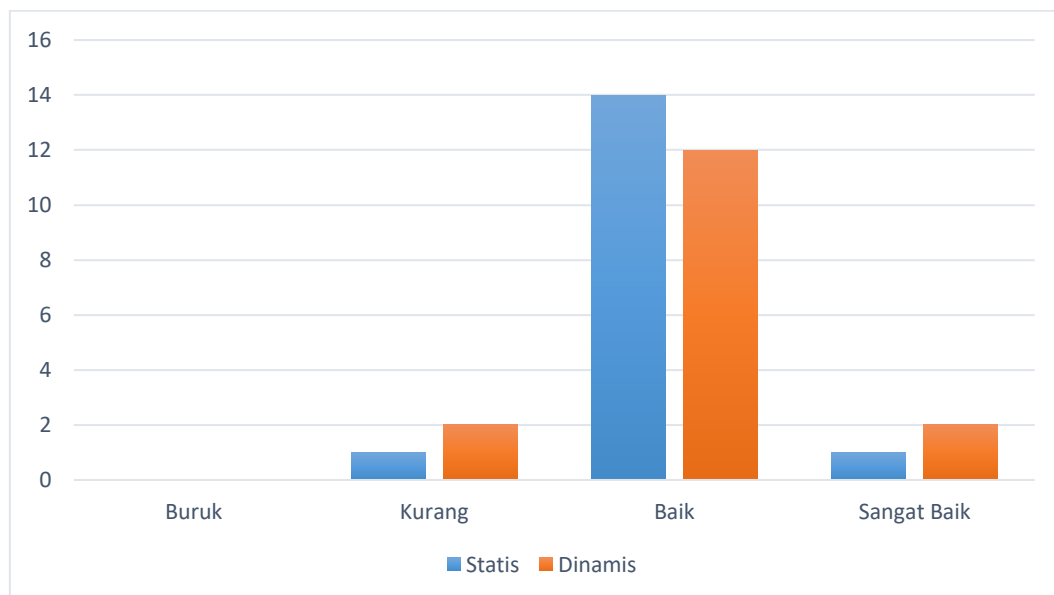


Diagram 3
Kemampuan Keseimbangan Peserta

Informasi yang diberikan dapat memberikan efek perubahan perilaku. Sehingga, setelah diberikan edukasi dan pelatihan teknik latihan untuk mengurangi resiko jatuh para lansia langsung melakukan seperti yang telah disampaikan oleh pengabdi. Hasil dari kegiatan ini dapat meningkatkan kepercayaan diri para lansia untuk melakukan latihan sehingga dapat menurunkan resiko jatuh.

KESIMPULAN

Para peserta kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah para lansia yang berdomisili di Kecamatan Sukarami, Palembang. Seluruh peserta mengikuti semua rangkaian acara dengan baik, lancar dan antusias. Jatuh merupakan hal yang sering terjadi pada lansia karena beberapa kondisi dan faktor yang dapat mempengaruhinya. Jatuh bisa dicegah sedini mungkin pada lansia. Faktor keseimbangan juga bisa mempengaruhi. Setelah para lansia mendapatkan edukasi tentang penurunan resiko jatuh dengan demikian diharapkan resiko untuk jatuh kemungkinan besar kecil terjadi. Karena, lansia yang jatuh akan mengakibatkan berbagai hal yang dapat mempengaruhi lansia itu sendiri. Dampak dari terjatuh sangat membahayakan bagi lansia karena dapat mengakibatkan hal yang fatal seperti kecacatan hingga kematian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan ini mendapatkan dukungan dana hibah pengabdian masyarakat dari IkesT Muhammadiyah Palembang, untuk itu penulis mengucapkan banyak terimakasih atas dana yang telah diberikan. Selain itu, penulis juga ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada seluruh team yang telah membantu serta memfasilitasi kegiatan ini serta para peserta yang telah bersedia mengikuti kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Barnes, P. M., & Schoenborn, C. A. (2012). Trends in adults receiving a recommendation for exercise or other physical activity from a physician or other health professional. *NCHS Data Brief*(86), 1-8.
- Cech, D. J., & Martin, S. T. (2012a). Chapter 5 - Evaluation of Function, Activity, and Participation. In D. J. C. T. Martin (Ed.), *Functional Movement Development Across the Life Span (Third Edition)* (pp. 88-104). Saint Louis: W.B. Saunders.
- Cech, D. J., & Martin, S. T. (2012b). Chapter 6 - Skeletal System Changes. In D. J. C. T. Martin (Ed.), *Functional Movement Development Across the Life Span (Third Edition)* (pp. 105-128). Saint Louis: W.B. Saunders.
- Cech, D. J., & Martin, S. T. (2012c). Chapter 7 - Muscle System Changes. In D. J. C. T. Martin (Ed.), *Functional Movement Development Across the Life Span (Third Edition)* (pp. 129-150). Saint Louis: W.B. Saunders.
- Chodzko-Zajko, W. J., Proctor, D. N., Fiatarone Singh, M. A., Minson, C. T., Nigg, C. R., Salem, G. J., & Skinner, J. S. (2009). American College of Sports Medicine position stand. Exercise and physical activity for older adults. *Med Sci Sports Exerc*, 41(7), 1510-1530. doi:10.1249/MSS.0b013e3181a0c95c



- Desai, A. K., Grossberg, G. T., & Sheth, D. N. (2004). Activities of daily living in patients with dementia: clinical relevance, methods of assessment and effects of treatment. *CNS Drugs*, 18(13), 853-875. doi:10.2165/00023210-200418130-00003
- Fong, J. H., Mitchell, O. S., & Koh, B. S. (2015). Disaggregating activities of daily living limitations for predicting nursing home admission. *Health Serv Res*, 50(2), 560-578. doi:10.1111/1475-6773.12235
- Panza, G., Taylor, B., Thompson, P., White, C., & Pescatello, L. (2017). Physical activity intensity and subjective well-being in healthy adults. *Journal of Health Psychology*, 24, 135910531769158. doi:10.1177/1359105317691589
- Reed, J., & Ones, D. (2006). The effect of acute aerobic exercise on positive activated affect: A meta-analysis. *Psychology of Sport and Exercise*, 7, 477-514. doi:10.1016/j.psychsport.2005.11.003
- Riebe, D., Franklin, B. A., Thompson, P. D., Garber, C. E., Whitfield, G. P., Magal, M., & Pescatello, L. S. (2015). Updating ACSM's Recommendations for Exercise Preparticipation Health Screening. *Med Sci Sports Exerc*, 47(11), 2473-2479. doi:10.1249/mss.0000000000000664
- Zaleski, A. L., Taylor, B. A., Panza, G. A., Wu, Y., Pescatello, L. S., Thompson, P. D., & Fernandez, A. B. (2016). Coming of Age: Considerations in the Prescription of Exercise for Older Adults. *Methodist DeBakey cardiovascular journal*, 12(2), 98-104. doi:10.14797/mdcj-12-2-98