

**GAMBARAN KEJADIAN *NECK PAIN* PADA  
MAHASISWA FISIOTERAPI  
UNIVERSITAS 'AISYIYAH  
YOGYAKARTA**

**NASKAH PUBLIKASI**



Disusun oleh :

Elrica Ningtyas

1810301029

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS 'AISYIYAH  
YOGYAKARTA  
2022**

**GAMBARAN KEJADIAN *NECK PAIN* PADA  
MAHASISWA FISIOTERAPI  
UNIVERSITAS 'AISYIYAH  
YOGYAKARTA**

**NASKAH PUBLIKASI**

Disusun oleh :

Elrica Ningtyas

1810301029

Telah Memenuhi Persyaratan Dan Disetujui Untuk Dipublikasikan  
Program Studi Fisioterapi S1 Fakultas Ilmu Kesehatan  
Di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta



Oleh :

Pembimbing : Devinta Yulia Laksmi, M.KKK

Tanggal : Selasa, 18 Oktober 2022

Tanda tangan :

# GAMBARAN KEJADIAN *NECK PAIN* PADA MAHASISWA FISIOTERAPI UNIVERSITAS AISYIYAH YOGYAKARTA<sup>1</sup>

Elrica Ningtyas<sup>2</sup>, Devinta Yulia Laksmita<sup>3</sup>

Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi Fisioterapi Program Sarjana  
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Jalan Siliwangi, Yogyakarta, Indonesia  
elricaningtyas@gmail.com

## ABSTRAK

**Latar belakang:** Nyeri leher atau *Neck pain* (NP) adalah nyeri yang dialami dari pangkal kepala (*occiput*) sampai bagian atas punggung dan meluas ke batas luar serta atas tulang belikat (*scapula*). Faktor resiko terjadinya *neck pain* (NP) adalah faktor internal (jenis kelamin dan usia) dan faktor eksternal (ergonomis, perilaku, psikosoial). Gejala yang dapat ditimbulkan akibat nyeri leher yakni berupa ketegangan otot leher atau spasme pada daerah leher yang menyebabkan keterbatasan gerak pada leher, sehingga menurunkan fungsi leher dan mengganggu aktivitas sehari-hari. Di Indonesia prevalensi *neck pain* setiap tahunnya diperkirakan sekitar 16,6% populasi dewasa mengeluh rasa tidak enak di leher, bahkan 0,6% akan berlanjut menjadi nyeri leher yang berat. **Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kejadian *neck pain* pada mahasiswa Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta. **Metode :** Menggunakan metode deskriptif yang dengan pendekatan *cross sectional*, populasi berjumlah 200 mahasiswa dengan sampel 67 responden dengan menggunakan teknik *random sampling*. **Hasil :** Didapatkan hasil nyeri dalam kategori sedang berjumlah 44 mahasiswa (65,7%) dengan jenis kelamin wanita sebanyak 57 mahasiswa (85,1%) usia terbanyak dalam kategori usia 15-24 tahun. **Kesimpulan:** Kejadian *neck pain* pada mahasiswa relatif tinggi dengan keluhan keterbatasan gerak, *tightness*, nyeri sedikit mengganggu di leher. **Saran:** Agar mahasiswa dapat meningkatkan pengetahuan *neck pain* (NP) dan faktor resiko nya sehingga dapat mencegah keluhan-keluhan nya.

**Kata kunci** : *Neck Pain*, mahasiswa  
**Daftar Pustaka** : 42 Referensi (2013-2022)

---

<sup>1</sup>Judul Skripsi

<sup>2</sup>Mahasiswa Program Studi Fisioterapi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup>Dosen Program Studi Fisioterapi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

# THE DESCRIPTION OF NECK PAIN IN PHYSIOTHERAPY STUDENTS UNIVERSITAS AISYIYAH YOGYAKARTA<sup>1</sup>

Elrica Ningtyas<sup>2</sup>, Devinta Yulia Laksmi<sup>3</sup>

Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi Fisioterapi Program Sarjana  
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Jalan Siliwangi, Yogyakarta, Indonesia  
elricaningtyas@gmail.com

## ABSTRACT

**Background:** Neck pain (NP) is pain experienced from the base of the head (occiput) to the top of the back and extends to the outer and upper border of the shoulder blade (scapula). Risk factors for neck pain (NP) are internal factors (gender and age) and external factors (ergonomic, behavioral, psychosocial). Symptoms that can be caused by neck pain are in the form of neck muscle tension or spasm in the neck area which causes limitation of motion in the neck, thereby reducing neck function and interfering with daily activities. In Indonesia, the prevalence of neck pain every year, it is estimated that around 16.6% of the adult population complains of a bad feeling in the neck, even 0.6% will continue to have severe neck pain.

**Objective:** This study aimed to describe the incidence of neck pain in Physiotherapy students, Faculty of Health Sciences, Universitas Aisyiyah Yogyakarta. **Method:** This study used a descriptive method with a cross sectional approach. The population was 200 students with a sample of 67 respondents that were collected using random sampling technique. **Results:** The results of pain in the moderate category were 44 students (65.7%) with female sex as many as 57 students (85.1%) aged 15-24 years.

**Conclusion:** The incidence of neck pain in college students was relatively high with complaints of limitation of motion, tightness, slightly disturbing pain in the neck.

**Suggestion:** The students are suggested to increase knowledge of neck pain (NP) and its risk factors so that they can prevent their complaints.

**Keyword** : Neck Pain, College Students

**Reference** : 42 Journals (2013-2022)

---

1 Title

2 Student of Physiotherapy Program, Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

3 Lecturer of Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

## PENDAHULUAN

Nyeri leher atau *Neck pain* adalah nyeri yang dialami dari pangkal kepala (*occiput*) sampai bagian atas punggung dan meluas ke batas luar serta atas tulang belikat (*scapula*) (Yustianti *et al.*, 2019). *Neck pain* pada mahasiswa terjadi karena penggunaan tas sandang pada saat kuliah, mahasiswa yang membawa beban <10% berat badan lebih banyak mengalami kejadian nyeri leher (Panggabean & Pujiastuti, 2021). Serta Proses pembelajaran yang dilakukan di depan *laptop* dengan durasi yang lama dapat berpotensi munculnya keluhan *neck pain*. Keluhan tersebut muncul akibat mahasiswa harus melakukan proses belajar dengan menggunakan *laptop* secara terus menerus dan dipicu oleh posisi yang tidak ergonomis, leher statis dalam waktu lama atau gerakan maupun tekanan pada otot leher.

*Neck Pain* dengan prevalensi 1 tahun yang terungkap dalam total populasi bergeser dari 16,7% menjadi 75,1% untuk orang dewasa. Studi menyimpulkan bahwa prevalensi nyeri leher pada mahasiswa terapi fisik sarjana Universitas Balochistan tinggi dan diukur sekitar 69%. *The Global Burden Of Disease* (GBD) 2017 melaporkan bahwa kondisi musculoskeletal menjadi penyebab terbesar kedua dari *Global Disability*

(Sachdev *et al.*, 2021). Di Indonesia prevalensi *neck pain* setiap tahunnya, diperkirakan sekitar 16,6% populasi dewasa mengeluh rasa tidak enak di leher, bahkan 0,6% akan berlanjut menjadi nyeri leher yang berat (Nadhifah *et al.*, 2019). Prevalensi *neck pain* pada mahasiswa di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta Program Studi Fisioterapi menunjukkan prevalensi 89,2% (Dzuria, 2021).

Prevalensi *neck pain* pada program studi di Fakultas Kedokteran yaitu Pendidikan Dokter, Ilmu Keperawatan, Kesehatan Masyarakat, Psikologi, Fisioterapi, dan Pendidikan Dokter Gigi adalah 83,1% dengan rata-rata skala nyeri leher adalah 2,79% (Kenwa *at al.*, 2018). Berdasarkan penelitian Dzuria (2021) didapatkan hasil prevalensi nyeri leher pada mahasiswa di Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi Fisioterapi Reguler sebanyak 338 dari 379 responden sebesar 89,2%. Prevalensi *neck pain* tinggi di internasional maupun nasional

Di Negara Cina, individu yang melaporkan nyeri leher adalah mereka yang melakukan aktivitas di bahu, posisi duduk atau berdiri dengan leher tertekuk. Di Negara Amerika Serikat nyeri leher dikaitkan dengan wanita, orang yang menikah, dan menderita beberapa mordibitas (pernapasan, kardiovasakular,

dan penyakit gastrocintestinal) dan perubahan psikologis (depresi, kesulitan tidur, dan insomnia) (Genebra *et al.*, 2017). Menurut penelitian Henriette (2020) depresi, tekanan mental dan keluhan psikosomatik terkait dengan faktor resiko nyeri leher pada anak-anak dan remaja. Pemeriksaan Kesehatan dan Gizi Nasional menunjukkan bahwa merokok adalah faktor resiko *Neck Pain*, setelah dianalisis dengan berbagai strata indeks massa tubuh (IMT), dan aktivitas fisik sedang serta sedentarisme dikaitkan dengan nyeri di lokasi ini (Bohman *et al.*, 2019).

Ada banyak faktor risiko yang berhubungan dengan nyeri leher pada populasi dewasa, antara lain faktor ergonomi, faktor psikososial, faktor perilaku, faktor individu. Beberapa penelitian menunjukkan hubungan nyeri leher dengan faktor yang terkait.

Gejala yang dapat ditimbulkan akibat nyeri leher yakni berupa ketegangan otot atau spasme pada daerah leher yang menyebabkan keterbatasan gerak pada leher, sehingga menurunkan fungsi leher dan mengganggu aktivitas sehari-hari. Fungsi leher dilihat dari kemampuan melakukan gerak leher seperti gerak menunduk, menoleh, dan memutar kepala (Trisnowiyanto, 2017). Nyeri leher memiliki dampak umum yang signifikan pada fungsi sosial dan status kesehatan

yang menyebabkan ketidakmampuan untuk melakukan aktivitas sehari-hari dan akibatnya mengurangi kualitas hidup serta membebani biaya kesehatan pada masyarakat dan pemerintah. Dampak ekonomi dari nyeri leher signifikan dan termasuk biaya yang berkaitan dengan pengobatan, penurunan produktivitas, ketidakhadiran untuk bekerja dan jaminan sosial. Dampak nyeri leher pada mahasiswa berupa masalah tidur, penurunan kualitas hidup, rentan terkena penyakit muskuloskeletal, terbatasnya kemampuan otot, terhambatnya gerakan leher, stress, dan tidak fokus (Henriette, 2020). Dampak nyeri leher pada mahasiswa juga dapat menyebabkan ketidakmampuan dalam melakukan *activity daily living*, gangguan tidur 23% sedangkan yang terbanyak kedua adalah membaca dan belajar 22%, menggunakan laptop sebesar 16,5%, penggunaan komputer sebesar 14,5% dan mengemudi masing-masing sebesar 17% (Kompal *et al.*, 2019). Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui gambaran kejadian *neck pain* pada mahasiswa Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif yang bersifat deskriptif melalui pendekatan *cross*

*sectional*. Populasi dalam penelitian mahasiswa yang sedang belajar di Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta yang berjumlah 200 orang. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *sampling* yaitu random sampel dengan rumus slovin

- N = jumlah sample  
 N = jumlah populasi  
 E = tingkat kesalahan dalam pengambilan sampel yang masih bisa di tolerir sebesar 10%

Pengukuran NP atau *neck pain* menggunakan kuesioner NDI (*Neck Disability Index*). Data di kelola melalui SPSS 24.

## HASIL

- 1) Kriteria responden berdasarkan jenis kelamin  
 Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin dijelaskan dalam tabel berikut:

Tabel 4. 1 Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin

	Frekuensi	Persen (%)
Laki laki	10	14.9
Perempuan	57	85.1
Total	67	100.0

Data dari tabel 4.1 diatas menunjukkan data responden menurut pengelompokan jenis kelamin. Berdasarkan jenis kelamin responden di dominasi memiliki jenis kelamin perempuan dengan jumlah responden sebanyak 57 dengan presentase 85,1% sedangkan laki laki dengan jumlah responden 10 dengan presentasi 14,9%.

- 2) Kriteria responden berdasarkan Usia  
 Distribusi responden berdasarkan usia dijelaskan dalam tabel berikut:  
 4. 2 Karakteristik Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Persen (%)
18 Tahun	2	3.0
19 Tahun	11	16.4
20 Tahun	11	16.4
21 Tahun	12	17.9
22 Tahun	27	40.3
23 Tahun	3	4.5
24 tahun	1	1.5
Total	67	100.0

Dari tabel 4.2 diatas menunjukkan data reponden berdasarkan usia, paling di dominasi usia 22 tahun sebanyak 27 responden dengan presentase 40,3%, dan responden yang paling sedikit usia 24 tahun sebanyak 1 responden dengan presentase 1,5% sedangkan untuk rata – rata di usia 21 tahun sebanyak 12 responden dengan persentase 17,9%.

- 3) *Neck Disability Index*

### *Neck Disability Index*

dikatakan nyeri tak terhitung jika bernilai 80-100% dan dikatakan nyeri ringan jika bernilai 0-20%.

Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Neck pain pada mahasiswa

NDI	Frekuensi	Persen (%)
Ringan 0-20%	15	22.4
Sedang 20-40%	44	65.7
Berat 40-60%	8	11.9
Total	67	100.0

Tabel 4.3 diatas didapatkan hasil bahwa responden yang paling banyak ialah nyeri sedang berjumlah 44 dengan presentase 65,7% dan responden paling sedikit ialah berat berjumlah 8 dengan presentase 11,9%. Dan rata – rata nyeri ringan berjumlah 15 dengan persentase 22,4%.

### **PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa responden dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 57 orang dari total responden 67 orang mahasiswa. Otot perempuan lebih sedikit dibandingkan laki laki itulah sebabnya mereka memiliki kemampuan yang lebih rendah untuk bekerja terus menerus dalam jangka waktu yang lebih lama (Ali Bhutto *et al.*, 2019). Menurut Lee (2018) temuan mengatakan jenis

kelamin perempuan dan faktor postural lainnya secara signifikan menyebabkan gejala muskuloskeletal selama penggunaan komputer tablet, di tempat kerja wanita lebih sering melakukan fleksi leher. Kekuatan otot yang umumnya lebih rendah dari jenis kelamin wanita dan ukuran tubuh yang lebih kecil dapat mempengaruhi mereka untuk gejala leher dan bahu selama penggunaan tersebut.

Hasil dari beberapa tinjauan sistematis telah menunjukkan bahwa jenis kelamin adalah faktor risiko untuk nyeri leher. Prevalensi nyeri leher lebih tinggi pada wanita di semua kelompok umur (Kazeminasab *et al.*, 2022). Responden terbanyak yang mengalami gejala *neck pain* terdapat pada usia 22 tahun yaitu 27. Dalam penelitian Mubashir (2021) *Musculoskeletal Disorders* merupakan salah satu faktor utama yang menyebabkan kecacatan pada orang berusia 20-50 tahun, yang sebagian besar terkait dengan pekerjaan mereka yaitu sakit kepala dan sakit leher kronis keluhan paling umum di seluruh dunia, Pada tahun 2017 insidensi *global burden*



*of disease* umumnya *neck pain* meningkat seiring bertambahnya usia, memuncak pada kelompok usia 65-69 tahun. Ditegaskan oleh penelitian Dzuria (2021) usia pada pelajar dan mahasiswa dengan rentang usia 15-24 tahun berisiko mengalami *neck pain*, *Neck pain* pada usia 20-35 tahun terdapat 66% mengalami keluhan *neck pain*. Faktor umur yang juga merupakan faktor resiko dari terjadinya nyeri leher.

Kejadian nyeri leher pada mahasiswa Fisioterapi angkatan 2018 di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta sebanyak 33,5%. Prevalensi *Neck Disability Index* pada Nyeri sedang (*Moderate Disability*) presentase 65.7%. Dalam penelitian ini responden merupakan mahasiswa Fisioterapi 2018 Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta. Menurut penelitian Sachdev *et.al* (2021) Bahwa prevalensi nyeri leher pada mahasiswa terapi fisik sarjana dari universitas Balochistan Quetta Pakistan adalah 69%. Nyeri leher memiliki angka prevalensi tertinggi, yaitu berkisar antara 17,3% hingga 67,8% di Ethiopia. Penelitian Aryani (2021) prevalensi kejadian

*neck pain* pada mahasiswa Fisioterapi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta didominasi kategori sedang sebanyak 48 orang (55,2%) dengan keterbatasan gerak, tightness, nyeri sedikit mengganggu dileher. Pada umumnya *neck pain* terjadi karena beban kerja yang berat, ketika hal tersebut terjadi maka otot leher akan berkontraksi secara *isometric* yang menyebabkan terjadinya penyempitan pembuluh darah, sehingga struktur otot dan jaringan lunak di persendian mengalami iskemia. Keadaan tersebut berakibat pada kerusakan jaringan otot yang memicu terjadinya *Neck Pain*. Kejadian *neck pain* pada mahasiswa Fisioterapi Universitas Aisyiyah Yogyakarta berdampak pada ketidakmampuan aktifitas fungsional berupa gangguan konsentrasi 34%, perawatan diri seperti mencuci dan berpakaian 33%, membaca 27%, mengendarai 32%, gangguan tidur 23%, dan sakit kepala 25%.

Penelitian prevalensi sebelumnya sesuai dengan penelitian yang dilakukan dikarenakan prevalensi sebelumnya

juga memiliki angka kejadian *neck pain* yang tinggi.

### KESIMPULAN

Kejadian *neck pain* pada Mahasiswa Fisioterapi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta relatif tinggi karena di berbagai negara menunjukkan angka kejadian *neck pain* besar.

Peneliti menyarankan mahasiswa dapat meningkatkan pengetahuan *neck pain* / nyeri leher dan faktor resiko nya sehingga dapat mencegah keluhan *neck pain* dikarenakan masih tinggi nya angka gangguan konsentrasi, perawatan diri seperti mencuci dan berpakaian, membaca, mengendarai, gangguan tidur, dan Sakit kepala.



### DAFTAR PUSTAKA

- Panggabean, R. I., & Pujiastuti, R. A. D. (2021). Perbandingan Antara Penggunaan Tas Ransel Dan Tas Sandang Dengan Kejadian Nyeri Leher Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Angkatan 2016-2018. *SCRIPTA SCORE Scientific Medical Journal*, 3(1), 23–33.
- Sachdev, S., Talreja, S., Ansari, I., Nasir, S., & Ali, A. A. (2021). *Prevalence Of Neck Pain Among The Undergraduate Physical Therapy Students Of University Of*. 3(2016), 20–23.
- Yustianti, Y. T., & Pusparini, P. (2019). Hubungan Intensitas Pemakaian Gawai Dengan Neck Pain Pada Usia 15-20 Tahun. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, 2(2), 71–76
- Nadhifah, N., Irianto, I., & Ahsaniyah, A. B. (2019). Analysis Risk Factors For Neck Pain Complaints In Production Workers At Pt Maruki International Indonesia. *Nusantara Medical Science Journal*, 4(1), 7.
- Nadhifah, N., Udijono, A., Wurjanto, M. A., & Saraswati, L. D. (2021). Gambaran Kejadian Nyeri Leher Pada Pengguna *Smartphone* ( Studi

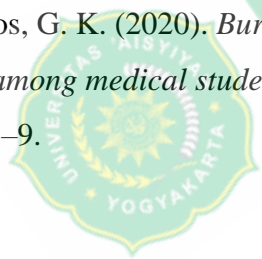
- Di Pulau Jawa 2020 ). 9.
- Henriette, J. (2020). Risk Factors For Neck Pain In Young Adults - A Systematic Review And Meta-Analysis. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 21, 366.
- Dzuria, R. A. (2021). Prevalensi Dan Faktor Resiko Neck Pain Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta Pada Masa Pandemi COVID-19. *Universitas Muhammadiyah Surakarta-Program Studi Fisioterapi*, 1–10.
- Bohman, T., Holm, L. W., Hallqvist, J., Pico-Espinosa, O. J., & Skillgate, E. (2019). Healthy Lifestyle Behaviour And Risk Of Long-Duration Troublesome Neck Pain Among Men And Women With Occasional Neck Pain: Results From The Stockholm Public Health Cohort. *BMJ Open*, 9(11), 491–500.
- Genebra, C. V. D. S., Maciel, N. M., Bento, T. P. F., Simeão, S. F. A. P., & Vitta, A. De. (2017). Prevalence And Factors Associated With Neck Pain: A Population-Based Study. *Brazilian Journal Of Physical Therapy*, 21(4), 274–280.
- Trisnowiyanto, B. (2017). Teknik Penguluran Otot – Otot Leher Untuk Meningkatkan Fungsional Leher Pada Penderita Nyeri Tengukuk Non-Spesifik. *I(1)*, 6–11.
- Kompal, R., Kashif, M., Riaz, U., Dastgir, A., Irum, H., & Manzoor, N. (2015). *Original Article Prevalence Of Low Back , Neck And Shoulder Pain And Associated Risk Factors Among Senior Semester Female*. 21–27.
- Lee, S., Hsu, Y., & Bair, B. (2018). *Gender And Posture Are Significant Risk Factors To Musculoskeletal Symptoms During Touchscreen Tablet Computer Use*. 855–861.
- Ali Bhutto, M., Abdullah, A., Asadullah Arslan, S., Sarfraz Khan, M., Khan Bugti, M., & Jehan Rana, Z. (2019). Prevalence Of Neck Pain In Relation To Gender, Posture And Ergonomics In Computer Users. *Acta Scientific Orthopaedics*, 2(10), 02–06
- Kazeminasab, S., Nejadghaderi, S. A., Amiri, P., & Pourfathi, H. (2022). Neck pain : global epidemiology , trends and risk factors. *BMC*
- Kazeminasab, S., Nejadghaderi, S. A., Amiri, P., Pourfathi, H., Araj-Khodaei, M., Sullman, M. J. M., Kolahi, A. A., & Safiri, S. (2022). Neck pain: global epidemiology, trends and risk factors. *BMC*

*Musculoskeletal Disorders*, 23(1), 1–13.

Mubashir, M. (2021). A CROSS-SECTIONAL SURVEY ON PREVALENCE OF UPPER CROSS SYNDROME AND ITS CORRELATION TO WRMSDs IN WORKING PHYSIOTHERAPISTS. *Pakistan Journal of Rehabilitation*, 10(1), 40–46.

Covid-, D. I. E. R. A., & Kunci, K. mengetahui hubungan postur kerja School From Home (SFH) terhadap keluhan mechanical neck pain pada mahasiswa di era *COVID-19*. 14(September 2021), 10–16.

Weleslassie, G. G., Meles, H. G., Haile, T. G., & Hagos, G. K. (2020). *Burden of neck pain among medical students in Ethiopia*. 1–9.



unisa  
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta