

# Manuskrip Juan Abdullah Pratama

*by* Juan Abdullah Pratama

---

**Submission date:** 07-Oct-2021 08:32AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1667332286

**File name:** DROME\_DENGAN\_INTERVENSI\_TENS\_DAN\_STRECHING\_-\_Juan\_Abdullah\_P.pdf (135.18K)

**Word count:** 1519

**Character count:** 9350

**1**  
**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA CERVICAL ROOT  
SYNDROME DENGAN INTERVENSI TENS DAN STRECHING**

**TUGAS AKHIR**



Disusun oleh:

JUAN ABDULLAH PRATAMA

18114010004

**PROGRAM STUDI D3 FISIOTERAPI**

**STIKES NGUDIA HUSADA MADURA**

**TAHUN 2020**

**<sup>1</sup>PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA CERVICAL ROOT  
SYNDROME DENGAN INTERVENSI TENS DAN STRECHING**

(Studi Di RSI Jemursari Surabaya)

**NASKAH PUBLIKASI**

**Diajukan Untuk Melengkapi Sebagian Persyaratan Menjadi Diploma Fisioterapi**

Oleh :

JUAN ABDULLAH PRATAMA

NIM. 18114010004

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI**

**STIKES NGUDIA HUSADA MADURA**

**2021**

# **PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA CERVICAL ROOT SYNDROME DENGAN INTERVENSI TENS DAN STRECHING**

(Studi Di RSI Jemursari Surabaya)

Juan Abdullah Pratama

\*email : [juanabdullahp@gmail.com](mailto:juanabdullahp@gmail.com)

## **ABSTRAK**

*Cervical root syndrome* adalah suatu keadaan terjadinya iritasi atau penekanan akar-akar saraf spinal pada daerah leher. biasanya menyebabkan nyeri atau mati rasa pada leher dan lengan yang menjalar, defisit sensorik, atau disfungsi motorik di leher dan ekstremitas atas. Metode penelitian yang digunakan dalam menyusun karya tulis ilmiah ini adalah studi kasus dan metode pelaksanaan yang digunakan yaitu *Trancutaneous Electrical Nerve Stimulation* dan *Stretching*. yang merupakan strategi rehabilitatif yang digunakan termasuk kasus *Cervical Root Syndrome*. Setelah dilakukan terapi selama 7 kali, didapatkan hasil penurunan nyeri, peningkatan kekuatan otot, dan peningkatan luas gerak sendi. Jika terapi ini dilakukan lebih sering maka akan didapatkan hasil yang lebih maksimal. Di Sarankan untuk pasien, maka sebaiknya rutin melakukan melakukan edukasi yang telah di berikan oleh fisioterapis. Dan dilakukan secara teratur sesuai dosis yang telah diberikan untuk mencapai hasil yang maksimal.

**Kata Kunci :** *Cervical root syndrome, Trancutaneous Electrical Nerve Stimulation, Stretching*

## **THE MANAGEMENT OF PHYSIOTHERAPY IN CERVICAL ROOT SYNDROME WITH TENS AND STRETCHING INTERVENTION**

(Study at RSI Jemursari Surabaya)

Juan Abdullah Pratama

\*email : [juanabdullahp@gmail.com](mailto:juanabdullahp@gmail.com)

### **ABSTRACT**

Cervical root syndrome is a condition where there is irritation or compression of spinal nerve roots in the neck area. usually causes radiating pain or numbness in the neck and arms, sensory deficits, or motor dysfunction in the neck and upper extremities. The research method used in compiling this scientific paper was a case study and the implementation method used was Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation and Stretching which was a rehabilitative strategy used, including the case of Cervical Root Syndrome. After therapy 7 times, the results were decreased pain, increased muscle strength, and increased joint range of motion. If this therapy is done more often, you will get maximum results. It is recommended for patients, it is better to routinely carry out the education that has been given by the physiotherapist. And done regularly according to the dose that has been given to achieve maximum results

***Keywords: Cervical Root Syndrome, Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation, Stretching***

## PENDAHULUAN

*Cervical Root Syndrome* adalah suatu keadaan yang disebabkan oleh iritasi atau penekanan akar saraf servikal oleh penonjolan discus intervertebralis, gejalanya adalah nyeri leher yang menyebar ke bahu, lengan atas atau lengan bawah, parasthesia, dan kelemahan atau spasme otot. Salah satu contoh penyakitnya adalah *Syndrome radikulopati*. *Radikulopati* berarti terdapat proses patologik pada *radiks posterior* dan *anterior*. Gangguan itu dapat setempat atau menyeluruh (Harono, 2011)

Di Indonesia sendiri setiap tahunnya nyeri servikal terus bertambah sekitar 16,6% populasi dewasa mengeluhkan rasa tidak enak dibagian servikal, bahkan 0,6% bermula dari rasa tidak enak di servikal menjadi nyeri servikal yang berat. Insiden nyeri servikal meningkat dengan bertambahnya usia, dimana lebih sering mengenai wanita dari pada laki-laki dengan perbandingan 1,67:1 (Juliastuti, 2017)

Beberapa kondisi pada leher banyak disebabkan oleh pergeseran atau penjepitan dari akar saraf atau gangguan pada foramen intervertebralis mungkin disertai dengan tanda dan gejala dari *Cervical Root Syndrome*. Kondisi tersebut dapat berupa kompresi, iritasi, traksi, dan lesi pada akar saraf yang disebabkan oleh

hernia diskus, penyempitan foraminalis, atau perubahan spondilitik degenerative.

*Cervical root syndrome* adalah suatu keadaan terjadinya iritasi atau penekanan akar-akar saraf spinal pada daerah leher. biasanya menyebabkan nyeri atau mati rasa pada leher dan lengan yang menjalar, defisit sensorik, atau disfungsi motorik di leher dan ekstremitas atas (Corey, 2014).

## METODE

### a. TENS

TENS (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation) merupakan suatu cara penggunaan elektroterapeutik untuk merangsang sistem saraf melalui permukaan kulit (Khariyono, 2013). TENS dapat dibagi menjadi 2 jenis, yaitu HighTENS–GateTENS dan LowTENS – EndorphineTENS. Selama ini TENS dikenal sebagai modalitas yang efektif mengurangi nyeri. Namun demikian, efek TENS tidak hanya terbatas pada mengurangi nyeri saja. Dengan frekuensi dan intensitas yang tepat, TENS dapat memberikan stimulasi dari mulai tingkat seluler sampai dengan ke tingkat sistemik (Vrbova et al, 2008).

### b. Stretching

Stretching merupakan suatu bentuk terapi yang ditujukan untuk memanjangkan otot yang mengalami

pemendekan atau menurunnya elastisitas dan fleksibilitas otot (Mujiyanto, 2013).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel Evaluasi pemeriksaan  
MMT**

Otot	Nilai	
m. upper trapezius	3	4
m. hyoid	3	4
m. scalenus	3	3
m. levator scapula	3	3

Data pada pasien Ny. UD usia 51 tahun dengan diagnose *Cervical root syndrome*. Didapatkan penurunan rasa nyeri pada pemeriksaan kedua yang diukur dengan menggunakan VDS.

Pada pemeriksaa MMT (*Manual Muscle Testing*) didapatkan hasil Pemeriksaan pertama dengan nilai 3 (mampu melakukan gerakan, namun tidak mampu melawan tahanan). Score MMT 1 = tidak ada kontraksi otot dan tidak ada gerakan, 2 = terlihat adanya kontraksi otot namun tidak ada gerakan, 3 = ada gerakan namun belum ada tahanan, 4 = mampu melawan tahanan minimal, 5 = mampu melawan tahanan maksimal dan melawan gravitasi.

*Cervical root syndrome* adalah suatu keadaan terjadinya iritasi atau penekanan akar-akar saraf spinal pada daerah leher.

biasanya menyebabkan nyeri atau mati rasa pada leher dan lengan yang menjalar, defisit sensorik, atau disfungsi motorik di leher dan ekstremitas atas (Corey, 2014). Pasien atas nama Ny. DU usia 51 tahun Dengan 2x evaluasi pasien mengalami peningkatan LGS dan penurunan nyeri menggunakan TENS, Ultrasound dan terapi latihan. Pasien mengalami keluhan nyeri leher menjalar hingga ke tangan, pasien mengalami kelemahan otot diakibatkan oleh spasme pada otot upper cervical. Pada pemeriksaan spurling's tes dan cervical distraction didapatkan hasil positif, namun pemeriksaan hanya dilakukan di awal terapi untuk memastikan dan menguatkan diagnosa *Cervical root syndrome*. Pasien mengalami keluhan nyeri di score sedang pada pemeriksaan pertama dan mengalami penurunan nyeri pada pemeriksaan kedua dengan nilai rendah.

## SIMPULAN DAN SARAN

### SIMPULAN

Nyeri leher (*Cervical syndrome*) adalah nyeri yang dihasilkan dari interaksi kompleks antara otot dan ligamen serta faktor yang berhubungan dengan postur, kebiasaan tidur, posisi kerja, stress, kelelahan otot kronis. Gangguan-gangguan tersebut menyebabkan nyeri, sakit kepala, dan leher yang kaku. *Cervical root syndrome* adalah suatu keadaan

terjadinya iritasi atau penekanan akar-akar saraf spinal pada daerah leher. biasanya menyebabkan nyeri atau mati rasa pada leher dan lengan yang menjalar, defisit sensorik, atau disfungsi motorik di leher dan ekstremitas atas. Hasil dari penelitian ini Ny. UD usia 51 tahun alamat Surabaya didapatkan hasil penurunan nyeri, peningkatan kekuatan otot, dan peningkatan luas gerak sendi dengan 7x terapi dan 2x evaluasi. Sebelum diterapi ny.UD tetap di periksa menggunakan pemeriksaan khusus. Jika terapi ini dilakukan lebih sering maka akan didapatkan hasil yang lebih maksimal

#### SARAN

##### 1. Saran untuk Fisioterapis

Diharapkan untuk fisioterapi lebih banyak untuk meperbarui ilmu dan wawasannya untuk lebih banyak memberikan edukasi terbaik pada pasien.

##### 2. Saran untuk Pasien

Saran untuk pasien, maka sebaiknya rutin melakukan melakukan edukasi yang telah di berikan oleh fisioterapis. Dan dilakukan secara teratur sesuai dosis yang telah diberikan untuk mencapai hasil yang maksimal

##### 3. Saran untuk Masyarakat

maka disarankan untuk segera melakukan pemeriksaan ke rumah

sakit jika mengalami gejala *cervical root syndrome* agar mendapat penanganan yang baik

#### DAFTAR PUSTAKA

- Sayilir, S. (2018). The short-term effects of TENS plus therapeutic ultrasound combinations in chronic neck pain. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 31, 278–281. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.03.010>
- . K., Abidin, Z., & Amin, A. A. (2017). Pengaruh Micro Wave Diathermy, Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation, Terapi Latihan Dan Terapi Manipulasi Pada Cervical Syndrome. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/10.33660/jfrwhs.v1i2.54>
- Sulistyowati, D., Rendra, G., Aulia, M. H., & Fisioterapi, P. (2014). Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kondisi Cervical Root Syndrom Et Causa Spondylosis Cervical Dengan Menggunakan Modalitas Traksi Cervical, Infra Red Dan Terapi Latihan Di Rsud Bendan Kota Pekalongan. *PENA Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi*, 27(2), 161–168..
- Jhon MR, Yoon T and Riew KD. 2007 . Cervical Radiculopathy. *J Am Acad Orthop Surg*. Aug; 15(8): 486-94..
- Johnson, M. 2014. *Trancutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)*. United Kingdom: Oxford University Press.
- Kisner ,Caroline And Lyen Allen Colby. 2007. *Therapeutic Exercise*



Foundation And Technique ( Fifth Edition). Philadelphia: F.A Davis Company

4  
Juliastuti. (2017). *Perbedaan Pengaruh Pemberian Auto Stretching Dan Kinesio Taping Terhadap Penurunan Nyeri Pada Sindroma Nyeri*. 5, 432-444.

Paulsen, F., & Waschke, J. (2012). *Sobotta Atlas Anatomi Manusia Jilid III*. 175–177.

Mujiyanto. (2013). Cara praktis mengatasi nyeri leher dan nyeri pinggang dengan stretching. Jakarta: Trans Info Media.

Nuach, B. M., Widyawati, I. Y., & Hidayati, L. (2014). Pemberian Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation ( Tens ) Menurunkan Intensitas Nyeri Pada Pasien Bedah Urologi Di. *Critical, Medical and Surgical Nursing Journal*, 3(1), 1–9.

Rahayuningsih, E. M. (2015). Diagnosis Dan Strategi Penanganan Nyeri Leher Fokus Pada Mielopati Spondilosis  
Diagnosis and Treatment Strategies of Neck Pain Focus on Spondylosis Myelopathy. *Desember*, 33(1).

Samara Dian, 2007 ; Nyeri Muskuloskeletal pada Leher Pekerja dengan Posisi Pekerjaan yang Statis; Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti Jakarta

2  
Vrbová, Gerta; Hudlicka, Olga; SC, Kristin. 2008. Application of Muscle Nerve Stimulation in Health and Disease. JKC Research Partnership, London, UK; Springer Science+ Business Media B.V

# Manuskrip Juan Abdullah Pratama

## ORIGINALITY REPORT

21%

SIMILARITY INDEX

21%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1

[id.123dok.com](http://id.123dok.com)

Internet Source

7%

2

[download.garuda.ristekdikti.go.id](http://download.garuda.ristekdikti.go.id)

Internet Source

6%

3

[eprints.ums.ac.id](http://eprints.ums.ac.id)

Internet Source

5%

4

[digilib.unisayogya.ac.id](http://digilib.unisayogya.ac.id)

Internet Source

5%

Exclude quotes Off

Exclude matches < 5%

Exclude bibliography On

# Manuskrip Juan Abdullah Pratama

---

GRADEMARK REPORT

---

FINAL GRADE

**/0**

GENERAL COMMENTS

**Instructor**

---

PAGE 1

---

PAGE 2

---

PAGE 3

---

PAGE 4

---

PAGE 5

---

PAGE 6

---

PAGE 7

---

PAGE 8

---