



**HERNIA NUKLEUS PULPOSUS LUMBAL RINGAN PADA JANDA LANJUT
USIA YANG TINGGAL DENGAN KEPONAKAN DENGAN USIA YANG SAMA**

Leksana JS¹⁾

¹⁾Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

Abstrak

Latar Belakang. *Hernia Nucleus Pulposus* (HNP) atau herniasi diskus intervertebralis, yang sering pula disebut sebagai *Lumbar Disc Syndrome* atau *Lumbosacral radiculopathies* adalah penyebab tersering nyeri punggung bawah yang bersifat akut, kronik atau berulang. **Kasus.** Ny. Nurhayati, usia 71 tahun, datang dengan keluhan nyeri pinggang bagian bawah sejak 1 minggu yang lalu. Pada pemeriksaan didapatkan kelemahan otot pada ekstremitas bawah dan keterbatasan *Range Of Motion*. Pasien didiagnosis menderita *Hernia Nucleus Pulposus*, diberikan terapi diathermi. **Simpulan.** Masalah klinis dan psikososial yang kompleks membutuhkan waktu yang lama dan kerjasama antara provider kesehatan dan keluarga. Dimana provider tidak hanya menyelesaikan masalah klinis tetapi juga menciptakan kehangatan, dan juga masalah psikososial dengan bantuan komunitas lingkungan sekitar kehidupannya. [Medula Unila.2013;1(2):96-101]

Kata kunci: aktifitas sehari-hari, geriatri, HNP, pelayanan kedokteran keluarga

**MILD LUMBAR NUCLEUS PULPOSUS HERNIA IN THE ELDERLY WIDOW
WHO LIVE WITH HER NEPHEW WITH THE SAME AGE**

Leksana JS¹⁾

¹⁾ Students of the Faculty of Medicine Lampung University

Abstract

Background. *Hernia nucleus pulposus* (HNP) or herniation of intervertebral discs, which are often referred to as the *Lumbar Disc Syndrome* or *lumbosacral radiculopathies* is a common cause of the acute chronic or recurrent lower back pain. **Case.** Mrs. Nurhayati 71 yaers old, come with low back pain since a weeks ago. In physical exam low extremity muscle weakness and limited *Range Of Motion*. This patient was diagnosed with *Hernia Nucleus Pulposus*, management by diathermi. **Summary.** Complex psychosocial and clinical issues needs a long time and cooperation between health care providers and family to be solved. Where providers do not only solve problems but also create warmth condition to solve clinical, and psychosocial issues surrounding the environment with the help of the community. [Medula Unila.2013;1(2):96-101]

Keywords: daily activity, family medicine services, geriatrics, HNP

Pendahuluan



Dalam bahasa Inggris kedokteran, pinggang dikenal sebagai “*Low Back*”, secara anatomi pinggang adalah daerah tulang belakang L1 sampai tulang *sacrum* dan otot-otot sekitarnya. Daerah pinggang mempunyai fungsi penting pada tubuh manusia, yaitu membuat tubuh berdiri tegak, untuk pergerakan, dan melindungi beberapa organ penting yang ada di dalamnya. Peranan otot-otot *erektor truski* adalah memberikan tenaga imbalan ketika mengangkat benda (Harsono, 1993).

Hernia Nucleus Pulposus (HNP) atau herniasi diskus intervertebralis, yang sering pula disebut sebagai *Lumbar Disc Syndrome* atau *Lumbosacral radiculopathies* adalah penyebab tersering nyeri punggung bawah yang bersifat akut, kronik atau berulang (Harsono, 1993).

Hernia Nucleus Pulposus (HNP) adalah suatu penyakit dimana bantalan lunak diantara ruas-ruas tulang belakang (*soft gel disc* atau *Nucleus Pulposus*) mengalami tekanan di salah satu bagian posterior atau lateral sehingga *nucleus pulposus* pecah dan luruh sehingga terjadi penonjolan melalui *anulus fibrosus* ke dalam *kanalis spinalis* dan mengakibatkan penekanan radiks saraf (Mansjoer, 1997).

Kasus

Ny Nurhayati, 71 tahun, datang dengan keluhan nyeri pinggang bagian bawah sejak satu minggu yang lalu, dirasa semakin memberat bila melakukan aktifitas fisik sehari-hari. Dua hari kemudian pasien merasakan pegal-pegal pada lutut dan betisnya. Satu minggu yang lalu pasien merasakan nyeri pinggang bagian bawah, nyeri dirasa bertambah berat apabila pasien melakukan aktifitas sehari-hari. Dua hari kemudian pasien juga merasakan pegal-pegal pada daerah lutut dan betisnya. Pada pemeriksaan fisik didapatkan tekanan darah 120/80mmHg, frekuensi nadi 72x/menit, frekuensi napas 21x/menit, suhu 36,9⁰C. Mata tampak konjungtiva tidak pucat, sklera anikterik. Telinga dan hidung dalam batas normal. Pada mulut tampak *oral hygiene* baik. Tenggorokan, leher, paru, jantung serta abdomen dalam batas normal.



Pada pemeriksaan inspeksi vertebra lumbal tidak didapatkan deformitas, pada palpasi tidak ada nyeri tekan, tidak ada krepitasi, suhu normal. ROM flexi $<80^\circ$, extensi $<30^\circ$, flexi external $<35^\circ$. Pada pemeriksaan inspeksi ekstremitas superior dan inferior tidak tampak kelainan, pada palpasi tidak ada nyeri tekan. Pada pemeriksaan kekuatan otot dan sensoris didapatkan hasil;

Kekuatan otot :

555	555
333	333

Sensoris:

+	+
+	+

Pada pemeriksaan reflek fisiologis tidak ditemukan kelainan. Pada pemeriksaan reflek patologis juga tidak ditemukan adanya kelainan. Dukungan dari keluarga sangat berpengaruh terhadap kesembuhan pasien dan untuk mengeliminir aktifitas sehari-hari yang berat, selain itu pemberian nutrisi yang tinggi vitamin B. Terapi lain yang dapat dilakukan adalah fisioterapi dengan *diathermi*. Edukasi posisi-posisi yang ergonomis sangat berpengaruh terhadap kesembuhan pasien dan *monitoring care giver* dalam pencatatan aktifitas sehari-hari.

Pembahasan

Pada studi kasus ini yang menjadi penekanan utama adalah penatalaksanaan terhadap gejala nyeri punggung bagian bawah karena adanya *hernia nucleus pulposus*. Nyeri pinggang, pegal di daerah lutut dan betis merupakan manifestasi dari adanya *hernia nucleus pulposus* terutama lumbal 4 dan lumbal 5. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rubinstein *et al.* Dari penelitian tersebut, diketahui bahwa untuk penatalaksanaan HNP lumbal ringan, *diathermi* merupakan terapi yang masih efektif.

Penyebab utama terjadinya HNP adalah cedera. Cedera dapat terjadi karena terjatuh tetapi lebih sering karena posisi menggerakkan tubuh yang salah. Pada posisi gerakan tulang belakang yang tidak tepat maka sekat tulang belakang akan terdorong ke satu sisi dan pada saat itulah bila beban yang mendorong cukup besar



akan terjadi robekan pada *annulus pulposus* yaitu cincin yang melingkari *nucleus pulposus* dan mendorongnya merosot keluar sehingga disebut *hernia nucleus pulposus*. Sebenarnya cincin (*annulus*) sudah terbuat sangat kuat tetapi pada pasien tertentu di bagian samping belakang (*posterolateral*) ada bagian yang lemah (*locus minoris resistentiae*) (Mary, 1995).

Bisa juga terjadi karena adanya *spinal stenosis*, ketidakstabilan vertebra karena salah posisi, mengangkat, pembentukan osteofit, degenerasi dan dehidrasi dari kandungan tulang rawan *annulus* dan *nucleus* mengakibatkan berkurangnya elastisitas sehingga mengakibatkan herniasi dari *nucleus* hingga *annulus* (Mary, 1995).

Melengkungnya punggung ke depan akan menyebabkan menyempitnya atau merapatnya tulang belakang bagian depan, sedangkan bagian belakang merenggang, sehingga *nucleus pulposus* akan terdorong ke belakang. Hanya *prolapsus discus intervertebralis* yang terdorong ke belakang yang menimbulkan nyeri, sebab pada bagian belakang vertebra terdapat serabut saraf spinal serta akarnya, dan apabila tertekan oleh *prolapsus discus intervertebralis* akan menyebabkan nyeri yang hebat pada bagian pinggang, bahkan dapat menyebabkan kelumpuhan anggota bagian bawah (Rubinstein et al., 2013).

Herniasi atau ruptur dari *discus intervertebra* adalah *protrusi nucleus pulposus* bersama beberapa bagian *annulus* ke dalam kanalis spinalis atau foramen intervertebralis. Karena *ligamentum longitudinalis anterior* jauh lebih kuat daripada *ligamentum longitudinalis posterior*, maka herniasi diskus hampir selalu terjadi ke arah posterior atau posterolateral. Herniasi tersebut biasanya menggelembung berupa massa padat dan tetap menyatu dengan badan diskus, walaupun fragmen-fragmennya kadang dapat menekan keluar menembus *ligamentum longitudinalis posterior* dan masuk lalu berada bebas ke dalam kanalis spinalis. Perubahan morfologik pertama yang terjadi pada diskus adalah memisahkannya lempeng tulang rawan dari korpus vertebra di dekatnya.

Pada tahap pertama sobeknya *annulus fibrosus* itu bersifat sirkumferensial. Karena adanya gaya traumatik yang berulang, sobekan itu menjadi lebih besar dan



timbul sobekan radial. Apabila hal ini telah terjadi, maka risiko HNP hanya menunggu waktu dan bisa terjadi pada trauma berikutnya. Gaya presipitasi itu dapat diasumsikan seperti gaya traumatik ketika hendak menegakkan badan waktu terpeleset, mengangkat benda berat, dan sebagainya (Sufitni, 1996).

Menjebolnya (*herniasi*) *nucleus pulposus* dapat mencapai ke korpus tulang belakang di atas atau di bawahnya. Bisa juga menjebol langsung ke kanalis vertebralis. Sobekan sirkumferensial dan radial pada *annulus fibrosus diskus intervertebralis* berikut dengan terbentuknya *nodus Schmorl* atau merupakan kelainan yang mendasari *low back pain* subkronis atau kronis yang kemudian disusul oleh nyeri sepanjang tungkai yang dikenal sebagai *ischialgia*. Menjebolnya *nucleus pulposus* ke kanalis vertebralis berarti bahwa *nucleus pulposus* menekan radiks yang bersama-sama dengan *arteria radikularis* yang berada dalam lapisan dura. Hal itu terjadi jika penjebolan berada di sisi lateral. Tidak akan ada radiks yang terkena jika tempat herniasinya berada di tengah. Pada tingkat L2, dan terus ke bawah tidak terdapat medula spinalis lagi, maka herniasi yang berada di garis tengah tidak akan menimbulkan kompresi pada kolumna anterior. Setelah terjadi HNP, sisa diskus intervertebral ini mengalami lisis, sehingga dua korpora vertebra bertumpang tindih tanpa ganjalan (Sidharta, 1999).

Kemampuan menahan air dari *nucleus pulposus* berkurang secara progresif dengan bertambahnya usia. Mulai usia 20 tahun terjadi perubahan degenerasi yang ditandai dengan penurunan vaskularisasi kedalam diskus disertai berkurangnya kadar air dalam *nucleus* sehingga diskus mengkerut dan menjadi kurang elastis.

Simpulan, telah ditegakan diagnosa hernia *nucleus pulposus* lumbal ringan pada pasien Ny. Nurhayati usia 71 tahun. Sudah dilakukan penatalaksanaan berupa pemberian analgetik dan terapi *diathermi*. Sampai saat ini terapi *diathermi* masih merupakan terapi yang efektif bagi pasien penderita hernia *nucleus pulposus* ringan (Rubinstein et al., 2013).

Daftar Pustaka



- Harsono. 1993. Kapita Selekta Neurologi. Jogjakarta : Gadjah Mada University
- Mansjoer, Arief. Kapita Selekta Kedokteran Edisi Ketiga Jilid 2. Jakarta: FK UI.
- Mary L. 1995. Patofisiologi Konsep Klinis Proses – proses Penyakit, Edisi 4, EGC. 964 – 972
- Rubinstein SM, Middelkoop M, Assendelft WJJ, de Boer MR, van Tulder MW. Spinal manipulative therapy for chronic low-back pain. The Cochrane Collaboration and published. 1(7):161-165
- Sufitni. 1996. Diagnosis topik neurologi. Edisi 2. Jakarta : EGC.
- Sofwan, Rudianto. 2010. Stroke dan Rehabilitasi Pasca-Stroke. Jakarta: PT Bhuana Ilmu Populer.
- Sidharta Priguna. 1999. Neurologi Klinis Dasar. Edisi IV. Jakarta: PT Dian Rakyat. Hlm. 87-95.