

**PEMANFAATAN KIROPRAKSI TERHADAP PENATALAKSANAAN
SUBLUKSASI VERTEBRAE PADA ORANG DEWASA DITINJAU
DARI KEDOKTERAN DAN ISLAM**



3248

Oleh :

ALVIRA ROZALINA

NIM : 110.2004.012

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat

untuk mencapai gelar Dokter Muslim

Pada

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS YARSI

J A K A R T A

DESEMBER 2010

ABSTRAK

PEMANFAATAN KIROPRAKSI TERHADAP PENATALAKSANAAN SUBLUKSASI VERTEBRAE PADA ORANG DEWASA DITINJAU DARI SEGI KEDOKTERAN DAN ISLAM

Kiropraksi adalah salah satu metode penyembuhan alternatif yang berfokus pada kelainan system muskokeletal dan sistem syaraf. Sepanjang sejarahnya, kiropraksi telah menjadi kontroversi. Sebagian besar keberadaannya terhalang oleh terapi pengobatan umum seperti pada sublüksasi, karena pada awalnya dianggap tidak didasarkan pada fakta ilmu pengetahuan.

Penyebab tersering dari sublüksasi vertebrae adalah trauma. Mekanisme kerja kiropraksi dengan melakukan koreksi sublüksasi. Keuntungan kiropraksi adalah proses penyembuhan dapat lebih cepat dan tidak memerlukan operasi atau pengobatan jangka panjang sehingga mengurangi biaya. Efek samping yang paling sering nyeri pada titik-titik manipulasi, namun pernah dilaporkan stroke bahkan kematian akibat koreksi kiropraksi.

Skripsi ini bertujuan menjelaskan pemanfaatan kiropraksi terhadap penatalaksanaan sublüksasi vertebrae pada orang dewasa dan segala permasalahannya ditinjau dari segi kedokteran dan Islam.

Prinsip-prinsip kedokteran berbasis fakta (*Evidence-Based Medicine*) telah melakukan studi penelitian dan menghasilkan pedoman praktek yang menguraikan standar-standar profesional bahwa pengobatan kiropraksi adalah sah dan dapat menjadi alternatif pilihan dalam manajemen pengobatan.

Dalam Islam, ilmu Lasah merupakan sumber ilmu kiropraksi. Lasah merupakan ilmu ortopedi, yang merupakan teknik pembedahan tulang.

Teknik yang dilakukan dalam kiropraksi mempunyai prinsip yang sama dengan gerakan-gerakan shalat. Dengan mengembalikan posisi tubuh pada posisi yang benar sehingga memperlancar aliran darah dan mencegah iritasi saraf yang dapat terjadi akibat sikap tubuh atau gerakan yang salah.

Dari pernyataan tersebut, kesimpulan bahwa kedokteran dan Islam sependapat bahwa kiropraksi dapat menjadi terapi alternatif sublüksasi vertebra. Skripsi ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi pihak-pihak terkait. Bagi pihak medis diharapkan dapat membuka pengetahuan mengenai kiropraksi. Disamping itu, Islam menghalalkan bahkan menyarankan kiropraksi sebagai terapi sublüksasi vertebra.

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah kami setuju untuk dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi, Fakultas Kedokteran UNIVERSITAS YARSI.

Jakarta, Desember 2010

Komisi Penguji Skripsi,



(Dr. Hj. Sri Hastuti, M. Kes)

Penguji Bidang Medik



(Dr. Hj. Anna Luthfiana, Sp.S)

Penguji Agama



(Dr. H. Andian Parlindungan, M.Ag)



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya, serta shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW, dan para sahabat serta pengikutnya sampai akhir zaman, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“PEMANFAATAN KIROPRAKSI TERHADAP PENATALAKSANAAN SUBLUKSASI VERTEBRAE PADA ORANG DEWASA DITINJAU DARI SEGI KEDOKTERAN DAN ISLAM”** sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar profesi Dokter Muslim pada Fakultas Kedokteran Universitas YARSI.

Berbagai kendala yang telah penulis hadapi sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari banyak pihak. Atas bantuan yang telah diberikan, baik moril maupun materiil maka selanjutnya ucapan terima kasih yang tak terhingga penulis sampaikan kepada :

1. Prof. Dr. Hj. Qomariyah, MS, PKK, AIFM selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas YARSI Jakarta.
2. Dr. H. Insan Sosiawan Tunru, PhD sebagai wakil dekan I Fakultas Kedokteran Universitas YARSI Jakarta.
3. Dr. Hj. Sri Hastuti, M. Kes selaku Komisi Penguji Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas YARSI Jakarta.
4. Dr. Hj. Anna Luthfiana, Sp. S selaku dosen Pembimbing Medik yang telah banyak memberikan bimbingan, serta masukan kepada penulis di dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Dr. H. Andian Parlindungan, M.Ag selaku dosen Pembimbing Agama Islam yang telah banyak memberikan bimbingan, nasehat serta masukan kepada penulis.
6. Kedua orang tuaku tercinta, ibunda Laksmi Dahmir dan ayahanda Muchni Fuad Chatab, serta adik-adikku tersayang Ines Camilla Putri dan Faisal Ratzar Chatab, atas limpahan kasih sayang, dukungan, motivasi dan untaian doa yang tak kunjung putus kepada penulis selama ini.

7. Dosen-dosen pengajar Fakultas Kedokteran Universitas YARSI Jakarta atas ilmu dan pengetahuan serta bimbingan yang telah diberikan kepada penulis.
8. Staf dan Karyawan Perpustakaan Universitas YARSI Jakarta atas bantuan yang telah diberikan kepada penulis.
9. Keluarga besar RSUD Gunung Jati dan RSUD Moh. Ridwan Maureksa : konsulen, perawat, seluruh pihak, semoga semua yang telah diberikan bermanfaat bagi masa depan penulis.
10. Seluruh sahabatku tercinta : Benny, Esti, Rizki, Putra, Ismail, Yuharika, dan teman-teman seperjuangan Gunung Jati dan Moh. Ridwan Maureksa serta semua yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, atas dukungan dan rasa persahabatan yang telah diberikan selama ini, semoga tetap terjaga jalinan silaturahmi di antara kita.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak luput dari kesalahan dan kekurangan baik dari segi materi maupun bahasa yang disajikan. Untuk itu penulis mohon maaf atas segala kekurangan & kekhilafan yang tidak disengaja. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan pembaca pada umumnya di dalam memberikan sumbang pikir dan dalam perkembangan ilmu pengetahuan kedokteran. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan guna memperoleh hasil yang lebih baik di dalam penyempurnaan skripsi ini dari penulisan sampai dengan isi dan pembahasannya.

Akhir kata dengan mengucapkan Alhamdulillah, semoga Allah SWT selalu meridhoi kita semua.

Jakarta, Desember 2010

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK.....i

LEMBAR PERSETUJUAN.....ii

KATA PENGANTAR.....iii

DAFTAR ISI.....v

DAFTAR GAMBAR.....viii

DAFTAR TABELix

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....1

1.2 Permasalahan.....4

1.3 Tujuan.....5

1.3.1 Tujuan Umum.....5

1.3.2 Tujuan Khusus.....5

1.4 Manfaat.....5

BAB II PEMANFAATAN KIROPRAKSI TERHADAP

PENATALAKSANAAN SUBLUKSASI VERTEBRAE PADA ORANG

DEWASA DITINJAU DARI KEDOKTERAN

2.1.Subluksasi Vertebrae.....6

2.1.1. Definisi.....6

2.1.2 Epidemiologi.....	6
2.1.3. Etiologi.....	6
2.1.4 Patofisiologi.....	7
2.1.5 Klasifikasi.....	13
2.1.6 Gejala Klinis.....	13
2.1.7 Diagnosis Banding.....	14
2.1.8 Penatalaksanaan.....	16
2.2. Kiropraksi.....	16
2.2.1. Definisi.....	16
2.2.2. Indikasi.....	16
2.2.3. Kontra Indikasi.....	17
2.2.4. Keutamaan.....	17
2.2.5. Efek Samping.....	19
2.2.6. Mekanisme Kerja.....	19
2.2.7. Jenis Kiropraktor.....	22
2.2.8. Teknik Kiropraksi.....	23
2.2.9. Diagnosis.....	27
2.2.10. Kiropraksi Dan Kedokteran Integratif.....	31
2.2.11. Prognosis.....	34

**BAB III PEMANFAATAN KIROPRAKSI TERHADAP
PENATALAKSANAAN SUBLUKSASI VERTEBRAE PADA ORANG
DEWASA DITINJAU DARI ISLAM**

3.1. Kiropraksi Menurut Pandangan Islam.....36

 3.1.1. Sejarah Kiropraksi.....36

 3.1.2. Pemanfaatan Kiropraksi.....37

 3.1.3. Prinsip Kerja Kiropraksi.....38

3.2. Hubungan Kesehatan Dan Ibadah.....38

 3.2.1. Sehat Menurut Pandangan Islam.....38

 3.2.2. Ibadah Menurut Pandangan Islam.....39

 3.2.3. Sehat Sebagai Penunjang Ibadah Shalat.....40

3.3. Penatalaksanaan Subluksasi Vertebrae Ditinjau Dari Islam.....43

BAB IV KAITAN PANDANGAN KEDOKTERAN DAN ISLAM

TENTANG

**PEMANFAATAN KIROPRAKSI TERHADAP PENATALAKSANAAN
SUBLUKSASI VERTEBRAE PADA ORANG DEWASA.....56**

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan.....58

5.2. Saran.....59

DAFTAR PUSTAKA.....60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.....	6
Gambar 2.....	7
Gambar 3.....	10
Gambar 4.....	11
Gambar 5.....	15
Gambar 6.....	21
Gambar 7.....	22
Gambar 8.....	25
Gambar 9.....	28
Gambar 10.....	32

DAFTAR TABEL

Tabel 1.....	23
--------------	----

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gejala-gejala nyeri tulang belakang dapat muncul oleh satu atau lebih penyebab. Seperti subluksasi vertebrae, hernia nucleus pulposus, subluksasi sendi facet, iritasi akar saraf, robekan (*sprain*) ligament, kerja yang berlebih dll.

(Smith, DC, 2009)

Terkadang pergeseran dari permukaan sendi dapat terjadi pada vertebrae. Hal ini sangat mungkin dapat mengakibatkan gangguan pada seluruh tubuh. Penyebab tersering dari lesi vertebrae adalah pekerjaan, kebiasaan, trauma, umur.

(Admin, 2009)

Nyeri punggung merupakan keluhan yang sering dijumpai di praktek sehari-hari. Diperkirakan hampir semua orang pernah mengalami nyeri punggung semasa hidupnya. Menurut Ehrlich G.E, et.all prevalensi di Amerika Serikat berkisar 15-20%. Sedangkan penelitian *Community Oriented Program for Controle of Rheumatic Disease (COPORD)* Indonesia menunjukkan prevalensi nyeri punggung 18,2% pada laki-laki dan 13,6 % pada wanita. Penyebab nyeri punggung sangat beraneka ragam dari yang ringan sampai yang berat dan sangat serius (Wirawan, 2004). Walaupun nyeri punggung bawah jarang fatal namun nyeri yang dirasakan menyebabkan penderita mengalami suatu kekurang mampuan (disabilitas) yaitu keterbatasan fungsional dalam aktifitas sehari-hari dan banyak kehilangan jam kerja terutama pada usia produktif, sehingga merupakan alasan terbanyak dalam mencari pengobatan (Kambodji J. dkk, 2002).

Nyeri kronis merupakan salah satu masalah, dan data menunjukkan bahwa hampir sepertiga penduduk Amerika menderita nyeri kronis. Bukan rahasia lagi bahwa nyeri punggung memberikan kesempatan untuk terapi alternatif. Sejauh ini persentase terbesar pasien yaitu 80% pergi ke kiropraktor untuk gangguan neuroskeletal dan muskuloskeletal. 70% dari pasien tersebut, setidaknya 65% menderita nyeri pinggang bawah, kebanyakan gejala melibatkan leher, ekstremitas, dan kepala. (Smith, DC, 2009)

Kiropraksi dari asal kata Yunani yaitu *chiro*=tangan, dan *praktikos*=praktek/perlakuan) adalah salah satu metode penyembuhan alternatif yang berfokus pada kelainan sistem muskuloskeletal (*muscular*=otot, *skeletal*=tulang/rangka) dan sistem syaraf, serta efek kelainan-kelainan tersebut pada kesehatan tubuh secara umum. (Thompson, 2008)

Kiropraksi adalah disiplin ilmu perawatan kesehatan yang menekankan diagnosis, pengobatan dan pencegahan gangguan mekanik dari sistem muskuloskeletal, terutama tulang belakang, dengan hipotesis bahwa gangguan ini mempengaruhi kesehatan secara umum melalui sistem saraf. Kiropraksi umumnya dikategorikan sebagai terapi pelengkap dan alternatif. Walaupun kiropraktor menggunakan peralatan kesehatan primer, kiropraksi memiliki peralatan khusus medis seperti dokter gigi atau pediatri. Teknik pengobatan kiropraksi melibatkan terapi manual, termasuk manipulasi tulang belakang, sendi, dan jaringan lunak, juga termasuk latihan dan konseling kesehatan gaya hidup. Kiropraktor tradisional menganggap bahwa subluksasi tulang belakang atau disfungsi sendi tulang belakang dapat mempengaruhi fungsi tubuh. (Eisenberg, MD, 2010)

Kiropraksi didirikan oleh D.D. Palmer pada tahun 1890 dan disebarakan oleh putranya BJ Palmer di awal abad 20. Kiropraksi memiliki dua kelompok utama:

"*Straight*", sekarang minoritas, menekankan vitalisme, kemampuan bawaan (*innate intelligence*) dari penyesuaian tulang belakang, dan menganggap subluksasi menjadi penyebab utama semua penyakit; "*mixer*" lebih terbuka untuk pengobatan konservatif dasar dan teknik pengobatan alternatif seperti olahraga, pijat, suplemen gizi, dan akupunktur. Kiropraksi sudah berkembang di Amerika Serikat, Kanada dan Australia dan merupakan profesi kesehatan terbesar ketiga, di belakang kedokteran dan kedokteran Gigi. Kebanyakan orang mencari perawatan kiropraksi dengan keluhan nyeri punggung bawah. (Smith, DC, 2009)

Palmer melakukan terapi kiropraksi pertama pada bulan September, 1895. Dari koreksi tersebut, DD Palmer terus mengembangkan kiropraksi dan pada 1897 mendirikan Sekolah *Palmer Cure*, sekarang dikenal sebagai *Palmer College of Chiropractic*, di Davenport, Iowa. Setelah terapi kiropraksi pertama, banyak orang menjadi tertarik pada ilmu pengetahuan dan seni penyembuhan baru Palmer. (Smith, DC, 2009)

Sepanjang sejarahnya, kiropraksi telah menjadi kontroversi. Sebagian besar keberadaannya terhalang oleh terapi pengobatan umum, seperti pada subluksasi, karenadianggap tidak didasarkan pada fakta ilmu pengetahuan.

Filosofi kiropraksi mencakup perspektif berikut:

- Holisme: menganggap kesehatan dipengaruhi oleh segala sesuatu dalam lingkungan individu, termasuk spiritual atau dimensi eksistensial. Sebaliknya, reduksionisme dalam kiropraksi mengurangi penyebab dan menyembuhkan masalah kesehatan dengan faktor tunggal yaitu subluksasi vertebra.
- Konservatisme: membandingkan risiko intervensi klinis dengan manfaatnya. Ini menekankan pengobatan non-invasif untuk meminimalkan risiko, dan menghindari operasi dan pengobatan jangka panjang.

- Homeostasis: menekankan kemampuan penyembuhan diri. Gagasan awal kiropraksi tentang kemampuan bawaan dapat dianggap sebagai metafora untuk homeostasis.
- *Straight*: cenderung menggunakan pendekatan yang berfokus pada perspektif kiropraktor dan model pengobatan, sedangkan *mixer* cenderung berfokus pada pasien dan situasi pasien. (Eisenberg, MD, 2010)

Banyak prosedur yang digunakan oleh kiropraktor untuk memperbaiki tulang belakang, sendi dan jaringan lain, dan masalah kesehatan umum. Prosedur ini telah diterima oleh lebih dari sepertiga pengguna kiropraktik di US dalam survei 2003, yaitu: Teknik diversifikasi (manipulasi penuh), promosi kebugaran fisik/olahraga, olahraga korektif atau terapeutik, pengarahan ergonomis/postural, strategi perawatan diri, aktivitas hidup sehari-hari, mengubah perilaku berisiko/tidak sehat, gizi/rekomendasi diet, relaksasi/rekomendasi pengurangan stres, terapi kantung es/krioterapi, penyesuaian ekstremitas, *trigger point terapi*, dan skrining awal penyakit.. (Winterstein JF, 2005).

Prinsip-prinsip kedokteran berbasis fakta (*Evidence-Based Medicine*) telah digunakan untuk mengkaji studi penelitian dan menghasilkan pedoman praktek yang menguraikan standar-standar profesional yang menentukan bahwa pengobatan kiropraksi adalah sah dan dapat menjadi alternatif pilihan dalam manajemen pengobatan. (Winterstein JF, 2005).

Hukum perizinan kiropraksi pertama disahkan pada tahun 1913, tahun 1931, 39 negara telah memberikan pengakuan hukum kiropraksi. Hari ini, ada lebih dari 60.000 lisensi kiropraksi aktif di Amerika Serikat. Semua 50 negara bagian, Distrik Columbia, Puerto Rico, dan US Virgin Islands resmi mengakui kiropraksi sebagai profesi perawatan kesehatan. Banyak negara lain juga mengakui dan menerapkan

terapi kiropraksi, termasuk Kanada, Meksiko, Inggris, Australia, Jepang dan Swiss. (Eisenberg, MD, 2010)

Dalam Islam, ilmu Lasah merupakan sumber ilmu kiropraksi. Istilah lasah ditemukan oleh Thibbun nabawi, dimunculkan oleh para dokter muslim sekitar abad ke-13 M untuk memudahkan klasifikasi ilmu kedokteran. Istilah itu diambil dari kitab karya Ibnu Qoyyim Al-Jauziyyah (691-751 H./1282-1372 H.) yang berjudul Zaadul Ma'aad. Ibnul Qoyyim mengelompokkan hadist-hadist Nabi dan perilaku Nabi sehari-hari yang berhubungan dengan kesehatan dalam bab thibbun nabawi. Inilah yang kemudian menjadi dasar bagi generasi setelah Ibnul Qoyyim untuk menyebut ilmu kedokteran yang diterangkan dalam buku itu dengan thibbun nabawi. (Irfan, 2002)

Lasah merupakan ilmu ortopedi, yang merupakan teknik pembedahan tulang seperti pemakaian gips, penyangga kaki dan tangan, pemakaian spalk dan lainnya. Pada zaman nabi dipakai untuk orang-orang yang patah tulangnya karena berperang. (Irfan, 2002)

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis mencoba mengangkat tema tersebut dalam skripsi berjudul **“PEMANFAATAN KIROPRAKSI TERHADAP PENATALAKSANAAN SUBLUKSASI VERTEBRAE PADA ORANG DEWASA DITINJAU DARI SEGI KEDOKTERAN DAN ISLAM.”**

1.2 Permasalahan

1. Apa penyebab subluksasi vertebrae.
2. Bagaimana mekanisme kiropraksi terhadap penatalaksanaan subluksasi vertebrae pada orang dewasa.
3. Apa keutamaan kiropraksi terhadap penatalaksanaan subluksasi vertebrae pada orang dewasa.

4. Apa efek samping kiropraksi terhadap penatalaksanaan subluksasi vertebrae pada orang dewasa.
5. Bagaimana pandangan Islam mengenai kiropraksi terhadap penatalaksanaan subluksasi vertebrae pada orang dewasa.

1.3 Tujuan

1. Tujuan Umum

Mendapatkan informasi mengenai pemanfaatan kiropraksi terhadap penatalaksanaan subluksasi vertebrae pada orang dewasa ditinjau dari segi Kedokteran dan Islam.

2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui penyebab subluksasi vertebrae.
2. Mengetahui mekanisme kiropraksi terhadap penatalaksanaan subluksasi vertebrae pada orang dewasa.
3. Mengetahui keutamaan kiropraksi terhadap penatalaksanaan subluksasi vertebrae pada orang dewasa.
4. Mengetahui efek samping kiropraksi terhadap penatalaksanaan subluksasi vertebrae pada orang dewasa.
5. Mengetahui pandangan Islam mengenai kiropraksi terhadap penatalaksanaan subluksasi vertebrae pada orang dewasa.

1.4 Manfaat

1. Bagi Penulis

Diharapkan skripsi ini dapat menambah pengetahuan penulis mengenai pemanfaatan kiropraksi terhadap penatalaksanaan subluksasi vertebrae pada orang dewasa ditinjau dari segi Kedokteran dan Islam.

2. Bagi Universitas Yarsi

Diharapkan skripsi ini dapat bermanfaat sebagai bahan masukan bagi civitas akademika Universitas Yarsi mengenai pemanfaatan kiropraksi terhadap penatalaksanaan subluksasi vertebrae pada orang dewasa ditinjau dari segi Kedokteran dan Islam serta dapat menambah khasanah perpustakaan Universitas Yarsi.

3. Bagi Masyarakat

Diharapkan skripsi ini dapat menambah pemahaman masyarakat mengenai pemanfaatan kiropraksi terhadap penatalaksanaan subluksasi vertebrae pada orang dewasa ditinjau dari segi Kedokteran dan Islam.

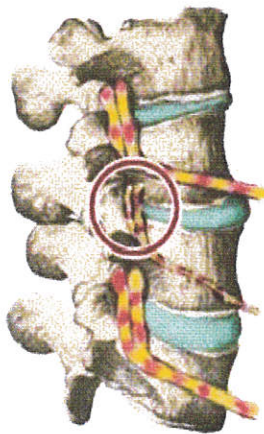
BAB II

PEMANFAATAN KIROPRAKSI TERHADAP PENATALAKSANAAN SUBLUKSASI VERTEBRAE PADA ORANG DEWASA DITINJAU DARI KEDOKTERAN

2.1 Subluksasi Vertebrae

2.1.1 Definisi

Pada tahun 2005, subluksasi kiropraksi didefinisikan oleh WHO sebagai "lesi atau disfungsi dalam keselarasan (*alignment*) segmen atau gerakan di mana keselarasan gerakan, integritas dan/atau fungsi fisiologis berubah, meskipun kontak antara permukaan sendi tetap utuh. Ini pada dasarnya adalah sebuah entitas fungsional, yang dapat mempengaruhi integritas biomekanis dan saraf. (WHO, 2005)



Gambar 1. Subluksasi vertebrae (Stephen A. Pisker, D.C. 2009)

2.1.2 Epidemiologi

Sebuah survei tahun 2003 dari kiropraktor Amerika Utara menghasilkan 88% peserta dengan nyeri punggung mengalami subluksasi vertebra, dan ketika diminta untuk memperkirakan persentase gangguan organ internal (seperti jantung, paru-paru,

atau perut) yang disebabkan subluksasi vertebrae, respon rata-rata adalah 62%. .
(Keating JC Jr, 2005).

2.1.3 Etiologi

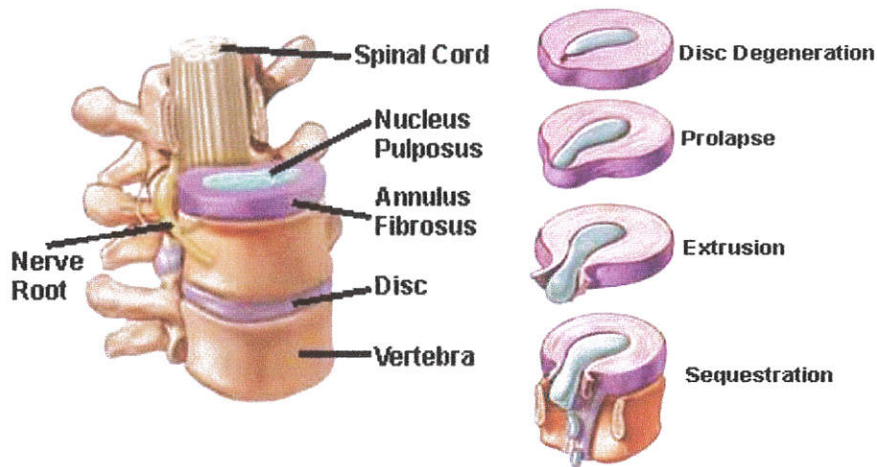
1. Cedera
 - Olahraga (*sport injury*)
 - Jatuh
 - Kecelakaan kendaraan
 - Cedera kerja
2. Osteoarthritis (Schueler, MD, 2010)

2.1.4 Patofisiologi

Diskus adalah sebuah lingkaran tulang rawan antara masing-masing vertebra pada tulang belakang yang bertindak baik sebagai penahan tekanan dan penghantar tekanan. Jika seseorang melompat-lompat, apa yang akan terjadi pada tumpukan vertebrae yang membentuk tulang belakang tanpa bantalan diskus. Tanpa diskus, tulang belakang saja tidak bisa berfungsi. (Strasser, DC, 2009)

Diskus tidak benar-benar "*slip*". Sebaliknya, terjadi tonjolan, herniasi, atau pecah. Jika telah terjadi herniasi diskus sehingga tidak di tempat yang seharusnya, akan terjadi iritasi diskus. (Strasser, DC, 2009)

Diskus terbuat dari lingkaran konsentris atau cincin dari bahan berserat dengan pusatnya adalah gelatin. Jika retak atau terjadi celah pada cincin fibrosa, bagian tengahnya dapat terdorong keluar. Sejumlah faktor yang berbeda dapat menyebabkan diskus untuk "*slip*". (Strasser, DC, 2009)



Gambar 2. Anatomi Nervus Spinalis dan Degenerasi Diskus Vertebrae (Strasser, DC, 2009)

Diskus tergantung pada air untuk menjaga ketinggian dan efisiensinya. Ketika masih muda, diskus memiliki sirkulasi sendiri yang membantu menjaga agar tetap terhidrasi. Seiring dengan bertambahnya usia, sirkulasi ini berakhir dan tulang belakang harus bergerak sehingga air dapat diserap ke dalam diskus. Jika diskus mengalami dehidrasi dan kehilangan ketinggian normalnya, akan lebih rentan terhadap retakan dan celah. (Strasser, DC, 2009)

Diskus merupakan bagian dari sistem mekanik tubuh yang memungkinkan seseorang untuk bergerak. Kiropraktor secara khusus melihat bagaimana cedera di salah satu bagian tubuh berhubungan dengan sistem mekanik tubuh secara keseluruhan. Kiropraktor melihat lesi, dan mencoba untuk menentukan bagaimana suatu cedera terjadi dan menyebabkan gangguan pada tempat lain dalam tubuh. (Strasser, DC, 2009)

Tulang belakang berfungsi secara keseluruhan, jadi jika terjadi gangguan mekanik di salah satu bagian tulang belakang, dapat mempengaruhi kondisi di daerah lain tulang belakang. Ketidak seimbangan panggul, gangguan sendi sakroiliaka,

fiksasi facet/sendi pinggang, serta restriksi midback dan leher dapat berkontribusi pada proses degenerasi diskus atau bahkan cedera pada akhirnya. (Thompson,2009)

Gangguan mekanis karena kurangnya dukungan otot atau ketidak seimbangan otot dianggap penting, karena saat diskus berada pada tekanan yang tinggi dalam otot perut yang lemah, atau terdapat tekanan yang tinggi di sekitar perut, gerakan hiperekstensi yang dihasilkan dapat menyebabkan *wedging* dari diskus.

(Strasser, DC, 2009)

Sebaliknya, hiperfleksi disebabkan ketika terjadi pemutaran dari vertebrae akibat otot punggung lemah atau kebiasaan duduk yang salah. Hal ini menyebabkan penekanan pada diskus dalam arah yang berlawanan. Juga jika terdapat beban terlalu banyak pada bagian belakang dalam beberapa waktu, ditambah faktor lain yang signifikan. (Strasser, DC, 2009)

Ada perbedaan jelas antara sublüksasi medis dan kompleks sublüksasi kiropraksi vertebra:

- Sebuah sublüksasi medis merupakan suatu hipermobilitas akibat dari hilangnya integritas dari kapsul sendi dan seiring ketidakstabilan.
- Sebuah sublüksasi kiropraksi adalah hipomobilitas yang diperkirakan akibat penurunan gerakan tanpa kehilangan stabilitas. (Koddick, 2009)

Sebuah "sublüksasi" terjadi ketika sendi kehilangan kemampuannya untuk bergerak bebas. Hal ini menyebabkan :

- Tekanan berlebih pada sendi
- Sendi atau daerah lain bergerak lebih banyak untuk mengkompensasi daerah yang kurang bergerak. Hal ini dapat menimbulkan gejala-gejala di wilayah yang berbeda dari wilayah asal masalah

- Aktivasi "*silent alarm system*". Sehingga memungkinkan tidak ada rasa sakit untuk waktu yang lama. (Koddick, 2009)

Jika sendi tulang belakang tidak bergerak dengan benar, "*silent alarm system*" dikirim oleh jaringan yang terluka ke sumsum tulang belakang. Distress sinyal ini menjadi prioritas dari waktu ke waktu, dan tubuh harus mengkompensasi berkurangnya fungsi keseluruhan. (Koddick, 2009)

Seseorang dapat memiliki fungsi tubuh yang buruk tanpa menunjukkan gejala.

"*Silent alarm system*" adalah:

- Mekanisme pelindung yang memungkinkan tubuh siap dengan iritasi sel tanpa mengganggu otak dengan rasa sakit.
- "*Silent*" karena bagian sadar otak tidak terganggu oleh masalah yang "sedikit". Masalah-masalah kecil dapat menjadi besar jika dibiarkan tanpa diperbaiki.
- Tubuh dibangun untuk menekan rasa sakit, yang dapat menurunkan pertahanan tubuh. (Koddick, 2009)

Penelitian menunjukkan bahwa degenerasi yang disebabkan oleh hilangnya gerakan pada sebuah sendi dan otot dapat diukur dalam waktu 1 minggu dari awal hipomobilitas. Semakin lama hilangnya gerakan normal, semakin banyak kerusakan terjadi, seperti atrofi dan fibrosis. Jika gerakan normal dapat segera kembali, tubuh dapat sembuh sepenuhnya. (Koddick, 2009)

Kemampuan tubuh untuk menyembuhkan kerusakan yang ditimbulkan berkurang dari waktu ke waktu seiring hilangnya gerakan normal yang tersisa yang tidak dikoreksi. (Koddick, 2009)

Sebuah subluksasi vertebrae paling sering terjadi ketika sejumlah faktor terjadi bersama dan menyebabkan iritasi diskus. Sebagai contoh, seorang setengah baya yang duduk untuk waktu yang lama, menderita dehidrasi diskus, dan memiliki keterbatasan

mekanik dan otot perut lemah, saat mengangkat benda berat pernah mengalami nyeri pinggang akut dan sakit kaki. Atau mungkin beberapa bulan setelah mengangkat perabot, ia tidak mengeluh nyeri sama sekali sampai akhirnya dia bersin, dan terjadi subluksasi vertebrae. (Strasser, DC, 2009)

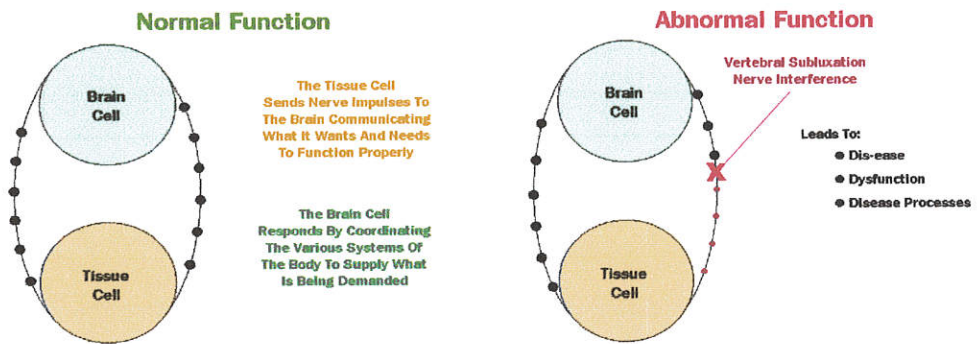
Sebagai pengatur system saraf dalam mengatur fungsi seluruh tubuh, jika terjadi gangguan pada hantaran impuls salah satu saraf saja, sebagian dari tubuh tidak akan mendapatkan hantaran neuron yang cukup dan tidak akan optimal dalam menjalankan fungsinya. (Strasser, DC, 2009)

Dari penelitian diketahui bahwa tubuh punya cara untuk menyembuhkan secara natural (sendirinya). Dengan mengkoreksi sistem tubuh yang tidak benar (dalam hal ini sendi dan saraf) maka akan memungkinkan tubuh bekerja secara optimal. (Eustice, 2006)

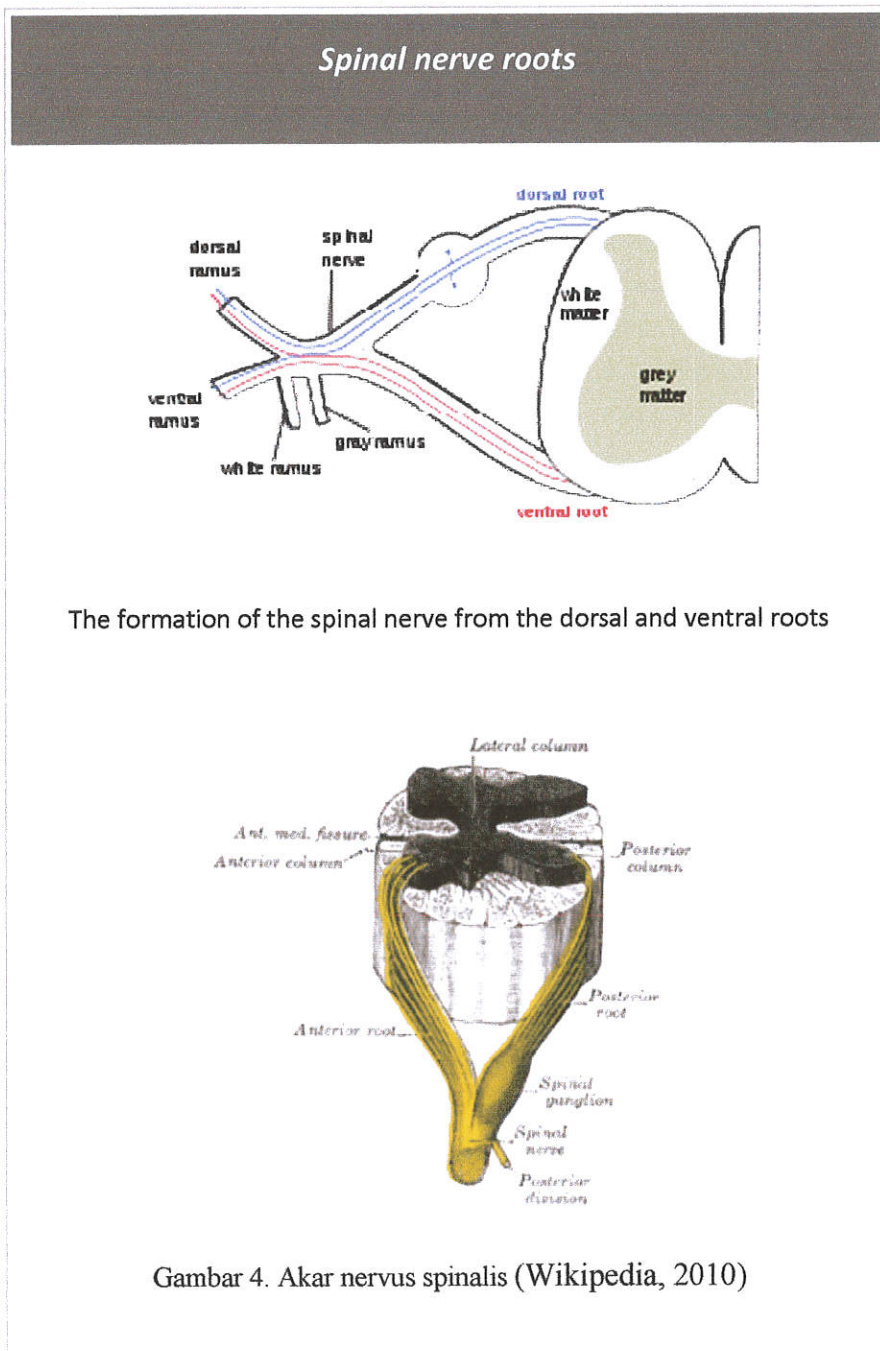
Hipotesis Palmer mengenai *misalignment* sendi vertebra, yang disebutnya subluksasi vertebrae yang dapat mengganggu fungsi tubuh dan kemampuan dasarnya untuk menyembuhkan dirinya sendiri (*innate intelegance*). Pada tahun 1910, D.D. Palmer ber-teori bahwa kesehatan sistem saraf dikendalikan oleh:

"Secara fisiologis serabut saraf dibagi menjadi dua kelompok, aferen dan eferen. Impuls yang dibuat pada ujung-serat aferen perifer menciptakan sensasi yang dikirim ke pusat sistem saraf. Saraf eferen membawa serat impuls keluar dari pusat saraf ke organ target. Kebanyakan impuls disalurkan ke otot-otot, karena itu disebut impuls motorik;. Sisanya adalah sekret dan masuk dalam glandula. Terdapat inhibitor yang membawa impuls yang keluar kembali ke dalam. Aktivitas dari saraf dapat menjadi eksitasi atau inhibisi, yang dapat dipengaruhi oleh penyakit."

(Wikipedia, 2010)



Gambar 3: Transmisi Neuron Normal dan Abnormal (Warner, 1992)



V. Strang, D.C., memaparkan beberapa hipotesis mengenai bagaimana subluksasi vertebrae dapat menyebabkan gangguan pada system saraf dalam buku *Essential Principles of Chiropractic*.

- Hipotesis kompresi saraf: diduga bahwa saat vertebrae keluar dari *alignment*, akar saraf dan atau korda spinalis dapat mengalami iritasi atau terjepit. Merupakan hipotesis terbanyak dan termudah dipahami oleh pasien.
- Hipotesis proprioseptif: berfokus pada perubahan artikular yang menyebabkan hiperaktifitas dari serabut saraf sensorik.
- Hipotesis reflek somatosimpatetik: semua fungsi organ visceral dapat dipengaruhi oleh stimulasi kulit atau otot.
- Hipotesis reflek somatosomatic: impuls aferen dari satu bagian tubuh dapat mengakibatkan aktivitas refleksi di bagian lain dari tubuh.
- Hipotesis reflek viscerosomatic: serat aferen visceral menyebabkan masalah somatik refleksi.
- Hipotesis somatopsikis: efek dari subluksasi pada jalur ascenden dari sistem reticular aktivasi.
- Hipotesis Neurodystrophic: berfokus pada penurunan pertahanan jaringan hasil dari inervasi abnormal.
- Hipotesis corda ligament dentata: subluksasi cervical atas dapat menyebabkan ligament dentate menghasilkan tekanan pada corda spinalis.
- Hipotesis psikogenik: emosional, seperti stress menyebabkan kontraksi pada otot rangka. (Wikipedia, 2010)

Pada tahun 2002, Koch et al. menggambarkan metode kiropraksi melalui pembebasan tulang belakang dalam suatu "asimetri horisontal (depan) dan sagital

(samping) dari postur tubuh dan gerak." Asimetri dalam postur dan gerak tersebut mempengaruhi sistem saraf melalui beberapa mekanisme, sebagai berikut:

1. Input aferen abnormal dalam sistem saraf pusat. Input aferen abnormal dalam sistem saraf pusat dikaitkan dengan *infant sudden death syndrome*, masalah keseimbangan, gangguan penglihatan, tinnitus (dering di telinga), ketidakseimbangan antara sistem saraf simpatis dan parasimpatis, dan gangguan perkembangan dari sistem saraf pusat pada anak.
2. Peregangan lama sistem saraf pusat. Hal ini mengakibatkan iskemia saraf tulang belakang (kekurangan aliran darah) dan akibatnya disfungsi saraf motorik, sensorik, dan otonom. Peregangan lama dari nervus spinalis dikaitkan dengan penyakit demielinasi.
3. Disfungsi dari transmisi neuron saraf melalui penekanan yang dihasilkan dari tulang (potensi streaming dan piezoelektrik). Gangguan transmisi neuron saraf dikaitkan dengan perubahan ekspresi DNA seseorang.
4. Percepatan degenerasi patologi sendi tulang belakang akan mempengaruhi mekanisme sistem saraf. (Wikipedia, 2010)

2.1.5 Klasifikasi

Klasifikasi Konferensi Houston mengkategorikan subluksasi tulang belakang sebagai berikut:

Subluksasi Intersegmental Statis

1. Malposisi fleksi
2. Malposisi ekstensi
3. Malposisi lateral fleksi
4. Malposisi rotasi

5. Anterolesthesis
6. Retrolesthesis
7. Peregangan interosseus (peningkatan atau penurunan)
8. *Osseous Foraminal encroachment*

Subluksasi Intersegmental Kinetik

1. Hipomobilitas (subluksasi fiksasi)
2. Hiper mobilitas (subluksasi tak stabil)
3. Gerakan tambahan (gerakan paradoksal)

Subluksasi Seksional

1. Skoliosis dan/atau perubahan kurva sekunder dengan ketidakseimbangan otot
2. Skoliosis dan/atau perubahan kurva sekunder untuk asimetri struktural
3. Dekompensasi dari kurva adaptasional
4. Gerakan abnormal

Subluksasi Paravertebral

1. Costovertebral atau costotransversal *disrelationships*
2. Subluksasi sakroiliaka (Yeomans, DC, 1995)

2.1.6 Gejala Klinis

Subluksasi vertebra digambarkan sebagai sindrom dengan tanda dan gejala yang meliputi:

- Perubahan keselarasan (*alignment*)
- Penurunan mobilitas tulang belakang
- Perubahan jaringan lunak pada palpasi
- Nyeri alih
- Kontraksi atau ketidakseimbangan otot

- Perubahan fungsi fisiologis
- Membaik dengan manipulasi
- Nyeri focal (Wikipedia, 2010)

2.1.7 Diagnosis Banding

- Tulang:
 - Tumor, primer ataupun metastasis
 - Osteokondrosis
 - Fraktur
 - Osteopenia/ osteoporosis
 - Osteomielitis
- Jaringan Lunak
 - Otot
 - Strain atau rupture
 - Trigger point
 - Atropi
 - Miosis ossifikan
 - Muscular distropi
 - Rabdomiositis
 - Tendon
 - Tendinitis, tendinosis
 - Rupture
 - Ligament: Sprain atau ruptur
 - Bursa: Bursitis
 - Fascia: Miofascitis

VERTEBRAL SUBLUXATION AND NERVE CHART

"The nervous system controls and coordinates all organs and structure of the human body." (Gray's Anatomy, 29th Ed; page 4) Misalignment of spinal vertebrae and discs may cause irritation to the nervous system which could affect the structures, organs, and functions listed under "areas" and the "possible symptoms" that are associated with malfunctions of the areas noted.

Vertebrae	Areas & Parts of Body	Possible symptoms
ATLAS		
AXIS		
C1	Blood supply to the head, pituitary gland, scalp, bones of the face, brain, inner and middle ear, sympathetic nervous system.	Headaches, nervousness, insomnia, head colds, high blood pressure, migraines, headaches, nervous breakdowns, amnesia, chronic tiredness, dizziness
C2	Eyes, optic nerves, auditory nerves, sinuses, mastoid bones, tongue, forehead.	Sinus trouble, allergies, pain around the eyes, earache, fainting spells, certain cases of blindness, crossed eyes, deafness
C3	Cheeks, outer ear, face bones, teeth, trigeminal nerve.	Neuralgia, neuritis, acne or pimples, eczema
C4	Nose, lips, mouth, eustachian tube.	Hay fever, runny nose, hearing loss, adenoids
C5	Vocal cords, neck glands, pharynx.	Laryngitis, hoarseness, throat conditions such as sore throat or quinsy
C6	Neck muscle, shoulders, tonsils.	Stiff neck, pain in upper arm, tonsillitis, chronic cough, croup
C7	Thyroid gland, bursae in the shoulders, elbows.	Bursitis, colds, thyroid conditions
T1	Arms from the elbows down, including hands, wrists, and fingers, esophagus and trachea.	Asthma, cough, difficult breathing, shortness of breath, pain in lower arms and hands
T2	Heart, including its valves and covering, coronary arteries.	Functional heart conditions and certain chest conditions
T3	Lungs, bronchial tubes, pleura, chest, breast.	Bronchitis, pleurisy, pneumonia, congestion, influenza
T4	Gallbladder, common duct.	Gallbladder conditions, jaundice, shingles
T5	Liver, solar plexus, circulation (general).	Liver conditions, fevers, blood pressure problems, poor circulation, arthritis
T6	Stomach.	Stomach troubles including: nervous stomach, indigestion, heartburn, dyspepsia
T7	Pancreas, duodenum.	Ulcers, gastritis
T8	Spleen.	Lowered resistance
T9	Adrenal and suprarenal glands.	Allergies, hives
T10	Kidneys.	Kidney troubles, hardening of the arteries, chronic tiredness, nephritis, pyelitis
T11	Kidneys, ureters.	Skin conditions such as acne, pimples, eczema, boils
T12	Small intestines, lymph circulation.	Rheumatism, gas pains, certain types of sterility
L1	Large intestines, inguinal rings.	Constipation, colitis, dysentery, diarrhea, some ruptures or hernias
L2	Appendix, abdomen, upper leg.	Cramps, difficult breathing, minor varicose veins
L3	Sex organs, uterus, bladder, knees.	Bladder troubles, menstrual troubles such as painful or irregular periods, miscarriages, bed wetting, impotency, change of life symptoms, many knee pains
L4	Prostate gland, muscles of the lower back, sciatic nerve.	Sciatica, lumbago, difficult painful or too frequent urination, backaches
L5	Lower legs, ankles, feet.	Poor circulation in the legs, swollen ankles, weak ankles and arches, cold feet, weakness in the legs, leg cramps
SACRUM	Hip bones, buttocks.	Sacroiliac conditions, spinal curvatures
COCCYX	Rectum, anus.	Hemorrhoids (piles), pruritus (itching), pain at end of spine on sitting

Gambar 5. Anatomi dan Fisiologi Nervus Spinalis, Doctor-Chiropractic-Los-Alcazares

(Gray's Anatomy 29th ed, page 4)

2.1.8 Penatalaksanaan

- Istirahat
- Imobilisasi tulang belakang untuk cedera tulang belakang:
 - Leher kerah
 - Leher brace
 - Kembali brace
- *Steroid anti-inflammatory*:
 - Ibuprofen (Motrin, Advil, Ibuprin, Nuprin)
 - Naproxen (Aleve, Anaprox, Naprosyn)
 - Ketoprofen (Oruvail, Orudis, Actron)
- Narkotika:
 - Untuk nyeri sedang sampai berat
 - Untuk penggunaan jangka pendek hanya
- Bedah untuk subluksasi tulang belakang: Operasi untuk meluruskan kembali tulang belakang dan mempertahankan posisi.
- Fisioterapi untuk tulang belakang
- Kiropraksi (Schueler, MD, 2010)

2.2 Kiropraksi

2.2.1 Definisi

Kiropraksi (dari asal kata Yunani yaitu *chiro*=tangan, dan *praktikos*=praktek/perlakuan) adalah salah satu metode penyembuhan alternatif yang berfokus pada kelainan sistem muskokeletal (*muscular*=otot, *skeletal*=tulang/rangka) dan sistem syaraf, serta efek kelainan-kelainan tersebut pada kesehatan tubuh secara umum. (Thompson, 2008)

2.2.2 Indikasi

Kiropraktor mengobati banyak gangguan sistem muskuloskeletal dan saraf serta kondisi yang mempengaruhi tulang belakang, diantaranya:

- Keseleo atau *strain* di punggung
- Coccydynia (nyeri tulang ekor)
- Penyakit diskus degeneratif
- Nyeri miofasial
- Fibromialgia
- Sakit kepala (tipe tertentu)
- Hernia Nucleus Pulposus (HNP)
- Sindrom piriformis
- Skiatika
- spondilosis (osteoarthritis)
- Sindrom Whiplash
- Skoliosis
- Sindrom *short leg*
- Cedera olahraga
- Nyeri punggung atas, nyer leher
- Neuropati perifer
- Tendinitis/tendinosis (Spinasant, 2009)

2.2.3 Kontraindikasi

- Keganasan metastasis ke tulang

- Tuberkulosis tulang
- Fraktur
- Artritis akut
- Gout akut
- Neuropati diabetikum tak terkontrol
- Lesi periartikular
- Osteoporosis
- Kompresi kauda ekuina (Eubank, DC, 2010)

2.2.4 Keutamaan

Keuntungan

Keuntungan perawatan kiropraksi adalah bahwa proses penyembuhan dapat lebih cepat. Karena ketika sendi sejajar pada posisi baru yang benar, maka rasa sakit yang terkait dengan itu juga lenyap. Kiropraksi dapat menjadi solusi untuk masalah seperti sakit punggung, gangguan pencernaan dan sakit leher.

- Meringankan iritasi saraf yang disebabkan oleh penyempitan celah tulang belakang
- Mengembalikan gerakan oleh peregangan ligamen akibat kekakuan sendi kronis
- Mengembalikan gerakan dengan memecah jaringan parut dari luka lama
- Membantu distribusi nutrisi dan sebagai pelumas corpus vertebrae untuk menghindari pengeringan, retak dan pecahnya corpus vertebrae
- Relaksasi otot untuk mengurangi ketegangan dan kejang
- Pemicu refleks pengendalian nyeri saraf (Smith, DC, 2008)

Keamanan

Biasanya pernyataan tentang masalah keamanan dalam kiropraksi dibesarkan oleh minoritas praktisi medis dan media. Penelitian telah menetapkan penemuan bahwa risiko cedera serius atau kematian sangat rendah, yang menunjukkan pengobatan jauh lebih aman daripada prosedur lain dan operasi dengan faktor risiko yang lebih tinggi. Efek samping lain yang mungkin, termasuk keseleo dan fraktur jarang terjadi. Selain itu, penelitian terus menyelidiki teknik manipulasi tulang belakang dalam rangka meningkatkan metode dan menjaga pasien seaman mungkin. Seorang kiropraktor yang bertanggung jawab akan senang untuk berbicara dengan pasien terlebih dahulu tentang keluhannya. (Smith, DC, 2008)

Efektivitas Biaya

Kiropraksi dianggap lebih efektif dalam biaya perawatan dibandingkan alternative terapi lain di Amerika Serikat. Hal ini disebabkan tidak ada obat-obatan medis yang digunakan dalam kiropraksi, Disamping itu tenaga medis yang dibutuhkan lebih sedikit dibandingkan dengan pengobatan dengan operasi atau rumah sakit. Kiropraksijuga efektif untuk biaya perawatan pencegahan dan perawatan nyeri kronis. (Smith, DC, 2008)

Tanpa Obat atau Operasi

Kiropraksi adalah pengobatan konservatif, sehingga prosedur ini sepenuhnya non-invasif dan dengan demikian tidak memiliki risiko dan kecemasan seperti pada operasi. Selain itu juga mengurangi kebutuhan untuk program pengobatan lama. Sebagai kiropraktor mereka percaya bahwa mereka dapat menentukan penyebab sakit dengan benar secara manipulasi tulang belakang. Penyembuhan nyeri yang sulit didapat tanpa obat atau operasi bisa didapat dengan kiropraksi. (Smith, DC, 2008)

Mengobati Masalah, Bukan Gejala

Salah satu prinsip utama kiropraksi adalah memperbaiki masalah struktural dalam tubuh. Artinya, di mana obat-obatan hanya akan "menyembunyikan" masalah nyeri, kiropraksi sampai inti penyebab dan membuat penyesuaian yang diperlukan tanpa operasi. Sehingga, pasien dapat pulang dengan masalah mereka terselesaikan, bukan hanya menghilangkan gejala. (Smith, DC, 2008)

2.2.5 Efek Samping

Efek samping yang paling sering dan ringan adalah sejumlah kecil nyeri pada titik-titik manipulasi. Ini dapat berlangsung selama satu atau dua hari, ataupun hingga seminggu atau dua minggu (jika sakit berlanjut atau menjadi intens, hubungi dokter). Efek samping lainnya termasuk kekakuan pada daerah yang dirawat, dan kelelahan. Perlu diingat bahwa ini adalah keluhan jangka pendek, dan hanya terjadi pada kurang dari setengah dari pasien. (Smith, DC, 2008)

Menurut beberapa ahli medis, manipulasi pada tulang belakang dan leher dapat berisiko. Seperti kemungkinan terjadinya kelumpuhan, stroke, atau kematian yang sangat jarang terjadi. Kerusakan arteri juga telah dilaporkan, dan sekitar 700 kasus telah ditemukan di mana manipulasi tulang belakang atas dapat mengakibatkan komplikasi serius. Untuk alasan ini, beberapa dokter tetap berhati-hati dalam merujuk pasien untuk perawatan kiropraksi, meskipun kepuasan pasien tinggi.

(Smith, DC, 2008)

2.2.6 Mekanisme Kerja

Prinsip kerja kiropraksi yaitu:

- Dengan mengoptimalkan fungsi otot dan sendi

- Dengan mengoptimalkan cara kerja sistem saraf
- Dengan memperhatikan tubuh manusia secara keseluruhan
- Dengan mengoreksi "subluksasi" (Koddick, 2009)

Kiropraktor berbeda dalam cara menemukan "subluksasi". Selain melihat rontgen *X-ray*, kiropraktor dapat menegakkan diagnose subluksasi dengan:

- perabaan tulang belakang dengan tangan mereka
- mengukur suhu kulit dekat tulang belakang dengan instrumen
- melihat apakah salah satu kaki pasien "fungsional" lebih panjang dari yang lain
- mempelajari bayangan yang dihasilkan oleh perangkat seberkas cahaya ke punggung pasien
- berat pasien pada skala khusus, dan / atau
- mendeteksi "iritasi saraf". (Wikipedia, 2010)

Bagaimana kiropraktor menentukan apakah terjadi subluksasi vertebrae? Anamnesa yang akurat, tanda-tanda vital, dan pemeriksaan ortopedi dan neurologis adalah standar kiropraksi. Apakah refleks baik? Apakah ada penurunan kekuatan otot? Apakah ada tanda kehilangan sensasi di sepanjang regio saraf tertentu? Ini adalah pertanyaan penting dalam pemeriksaan ortopedi dan saraf yang dapat membantu menegakkan diagnosa. (Strasser, DC, 2009)

Dapat juga dilakukan pemeriksaan radiologi punggung, atau kiropraktor mungkin mengirim pasien ke fasilitas radiologi lain. Tergantung pada temuan klinis, kiropraktor mungkin memerlukan pemeriksaan MRI atau pencitraan lain untuk tulang belakang. (Strasser, DC, 2009)

Perawatan Kiropraksi Untuk Kondisi Tulang Belakang

Kiropraktor menentukan jika pasien mengalami cedera vertebrae. Pertanyaan diagnosis penting adalah, "apa jenis cedera vertebrae yang telah terjadi?" Ini adalah

jawaban atas pertanyaan yang akan menentukan pendekatan kiropraksi untuk pengobatan atau rujukan. (Strasser, DC, 2009)

Ada beberapa pasien yang tidak boleh menggunakan perawatan kiropraksi konservatif. Sebagai contoh, jika ada kecurigaan dari sindrom kauda ekuina dengan hilangnya kontrol kandung kemih pada cedera vertebrae, yang merupakan keadaan darurat medis. Sehingga tidak dirawat oleh kiropraksi. (Strasser, DC, 2009)

Jika ada temuan neurologis yang tidak biasa disertai hilangnya kekuatan otot, sensasi, dan refleks, kiropraktor akan merujuk pasien ke dokter bedah tulang belakang (spesialis tulang belakang) sebelum memulai perawatan konservatif. (Strasser, DC, 2009)

Kebanyakan gangguan vertebrae tidak masuk ke dalam kategori yang serius. Sebagian besar cedera vertebrae melibatkan beberapa derajat herniasi diskus. Herniasi diskus bisa terjadi, walaupun sementara tapi menekan saraf atau sumsum tulang belakang, atau dapat menjadi tonjolan yang lebih ringan sampai sedang. *Frank disc hernia* terjadi ketika sebuah fragmen dari bagian tengah dari diskus keluar seluruhnya melalui cincin fibrosa. (Strasser, DC, 2009)

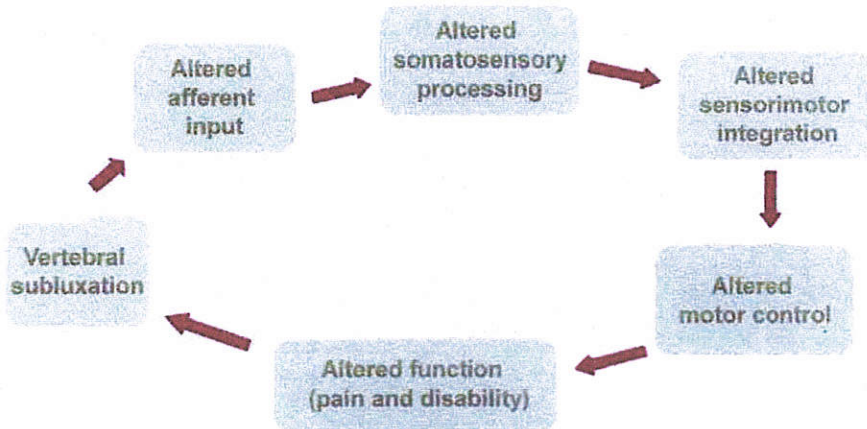
Apapun kategori herniasi diskus, nyeri pinggang, nyeri kaki, dan spasme otot memerlukan pemeriksaan dan dalam banyak kasus, **pertimbangkan terapi konservatif atau perawatan non-bedah sebelum intervensi bedah.**

Kiropraktor merupakan profesi mayoritas yang melakukan manipulasi tulang belakang di AS, diikuti oleh terapis fisik, dokter osteopathic, dan dokter medis. (Strasser, DC, 2009)

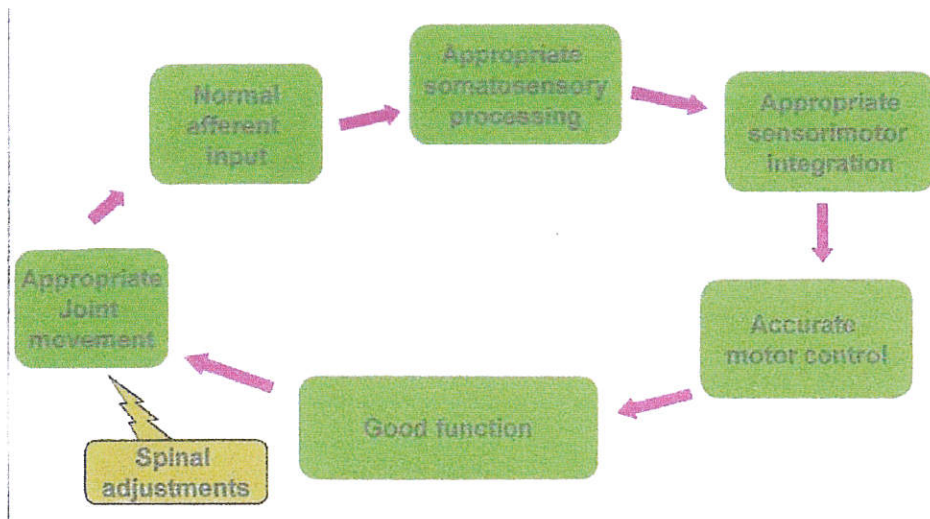
Tujuan dari manipulasi tulang belakang adalah untuk mengurangi rasa sakit dan mengembalikan fungsi oleh gangguan mekanik dari kolum vertebrae. (Miglis, DC, 2008)

Kiropraksi mempercayai adanya hubungan antara suatu penyakit dengan perubahan posisi tulang belakang (yang melindungi sistem syaraf pusat di sepanjang rongganya). Dengan memperbaiki posisi tulang belakang sebagaimana mestinya, diharapkan keluhan-keluhan yang dirasakan akan membaik dan berangsur hilang. (Peterson, 2002)

Ada banyak cara untuk mengadakan "koreksi" tulang belakang. Kiropraktor menggunakan tangan atau alat yang didesain khusus untuk mengkoreksi sendi yang bersangkutan. Kiropraktor juga menyesuaikan teknik yang digunakannya dengan usia pasien serta tergantung kasus yang ditanganinya. Koreksi membantu menormalkan fungsi tulang belakang dan menghindari kerusakan jaringan di kemudian hari. Dan jika fungsi saraf kembali normal, ini akan membantu tubuh untuk menyembuhkan dengan sendirinya (self healing). (Imanaba, 2010)



Gambar 6: sublaksasi vertebrae mempengaruhi integrasi sensorimotor(Frank M. Painter, D.C,2010)



Gambar 7: mekanisme adjustment kiropraksi(Frank M. Painter, D.C,2010)

2.2.7 Jenis Kiropraktor

Kiropraktor adalah dokter holistik, bahkan pada kondisi tertentu, seperti subluksasi vertebrae, ditangani dengan melihat fungsi seluruh tubuh. Kiropraktor menangani masalah stress, faktor gizi dan gaya hidup, terutama yang berkaitan dengan persepsi rasa sakit dan mengurangi peradangan. Relaksasi dan olahraga, manajemen stres, nutrisi dan kebiasaan makan, semua dipertimbangkan saat fase akut nyeri dan peradangan telah diatasi. (Peterson, 2002)

1. Palmer Kiropraktor / Straight chiropractor

“Straight” adalah bentuk seni tertua, seperti awalnya dikembangkan oleh BJ Palmer. Palmer percaya bahwa subluksasi vertebra adalah sumber dari semua penyakit dan memperbaikinya kunci untuk mengatasi semua penyakit tubuh. Konsep yang mendasarinya adalah bahwa tubuh memiliki kemampuan penyembuhan alami. Koreksi dapat membebaskan saraf yang terkena, memungkinkan tubuh menghantarkan informasi dengan benar. Sehingga tubuh akan menyembuhkan dirinya sendiri. Kiropraksi *Straight* menggunakan koreksi secara tradisional, yaitu tanpa

terapi dan pemeriksaan tambahan serta tidak ada suplemen gizi atau obat yang digunakan. (Peterson, 2002)

2. *Mixer Chiropractor*

Mixer kiropraksi, "campuran" kiropraksi dengan sistem perawatan kesehatan lainnya, termasuk osteopathy, naturopati dan pengobatan modern. *Mixer* cenderung percaya subluksasi hanya satu dari banyak penyebab penyakit, dan mereka menggunakan berbagai modalitas diagnostik dan pengobatan, termasuk *X-ray*, elektroterapi, dan teknik dari terapi fisik. Mereka juga melakukan pelatihan tambahan dengan menambah jenis pengobatan komplementer dan alternatif, seperti akupunktur, untuk perawatan. Kiropraksi *Mixer* adalah kelompok terbesar kiropraksi. Kiropraktor ini bahkan bekerja di klinik kedokteran terpadu dan rumah sakit. (Peterson, 2002)

Tabel 1: Range of belief perspectives in chiropractic		
perspective attribute	potential belief endpoints	
scope of practice:	narrow ("straight") ←	→ broad ("mixer")
diagnostic approach:	intuitive ←	→ analytical
philosophic orientation:	vitalistic ←	→ materialistic
scientific orientation:	descriptive ←	→ experimental
process orientation:	implicit ←	→ explicit
practice attitude:	doctor/model-centered ←	→ patient/situation-centered
professional integration:	separate and distinct ←	→ integrated into mainstream
(Wikipedia, 2010)		

2.2.8 Teknik Kiropraksi

Manipulasi kiropraksi adalah metode menggerakkan vertebra dengan perabaan, tetapi tidak sampai menghancurkan integritas struktur sendi. Penyesuaian

sementara menghasilkan peningkatan gerak. Pasien akan merasakan perubahan dan sering mendengar “*popping*” atau suara retakan, yang disebabkan pembebasan tiba-tiba komponen sinovial. (Eisenberg, MD, 2010)

Teknik koreksi manual dapat digunakan pada leher dan *midback*, sedangkan bagian bawah tulang belakang diatasi dengan teknik kekuatan rendah (*low force*). (Eisenberg, MD, 2010)

Teknik Yang Sering Digunakan Dalam Kiropraksi:

1. Teknik Fleksi Distraksi

Teknik fleksi distraksi telah menjadi pendekatan yang paling banyak digunakan untuk mengobati cedera diskus dengan gejala nyeri punggung dan nyeri kaki. Teknik fleksi distraksi melibatkan penggunaan meja khusus yang dengan lembut meregangkan tulang belakang dan memungkinkan kiropraktor untuk mengisolasi daerah diskus yang terlibat sementara vertebrae sedikit diregangkan dengan pemompaan berirama. Tidak ada rasa sakit yang terlibat dalam perawatan. (Strasser, DC, 2009)

Secara teoritis, traksi atau distraksi dari diskus dikombinasikan dengan isolasi dan pemompaan secara lembut daerah yang terganggu sehingga memungkinkan daerah central dari diskus yaitu nucleus pulposus, kembali ke posisi sentral dalam diskus. Distraksi fleksi diperkirakan untuk meningkatkan ketinggian diskus. Tindakan ini memindahkan diskus dari saraf, mengurangi peradangan pada akar saraf, dan rasa sakit dan peradangan ke kaki.

(Strasser, DC, 2009)

Distraksi fleksi diterapkan dalam serangkaian perawatan yang dikombinasikan dengan fisioterapi adjunctive, suplemen, dan petunjuk untuk di

rumah. Pasien dievaluasi dan dipantau dalam seluruh program perawatan. (Strasser, DC, 2009)

Dalam teknik distraksi fleksi, kiropraktor memiliki "aturan 50%": Jika pasien belum membaik secara objektif dan subjektif sebesar 50% pada akhir 12 sesi, maka dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan pencitraan dan dianjurkan dirujuk ke spesialis tulang belakang. Jika terjadi perburukan substansial selama pengobatan, pencitraan dan rujukan ke bedah saraf adalah standar perawatan. (Strasser, DC, 2009)

2. Teknik *Pelvic Blocking*

Kiropraktor menggunakan teknik *pelvic blocking* sebagai bagian dari protokol lain terapi tulang belakang. Dalam teknik *pelvic blocking*, diskus pasien dikelompokkan menurut seperangkat temuan klinis termasuk pemeriksaan ortopedi dan saraf. (Strasser, DC, 2009)

Pengobatan menggunakan teknik *pelvic blocking* termasuk penggunaan bantalan tipis, yang ditempatkan di bawah setiap sisi panggul bersama dengan pemberian manuver lembut (*low force*). Hal ini memungkinkan gravitasi dan perubahan dalam mekanika untuk menarik diskus dari saraf. Cedera diskus diperlakukan dalam serangkaian perawatan *non-force* dengan *monitoring* dan evaluasi. Jika tanda-tanda subjektif dan gejala tidak membaik, rujukan untuk pencitraan dan rujukan spesialis tulang belakang adalah standar perawatan. (Strasser, DC, 2009)

3. Sakro-oksipito teknik

Sakro-oksipito teknik (SOT) membedakan antara fondasi dasar tulang belakang, atau sakrum, dan bagian atas tulang belakang, atau oksipital. Seorang

praktisi SOT fokus pada cara mengoptimalkan bagian atas tulang belakang dan hubungan dengan fondasinya. Teknik SOT menggunakan koreksi visceral untuk membantu mengatur fungsi tubuh yang kurang baik. Tidak seperti metode kiropraksi lain, teknik ini melihat fungsi cranio-sakral. Menurut teknik sakro-oksipital, gerakan halus seperti gelombang otak melindungi dan menjaga nervus spinalis tulang belakang sehingga organ tubuh berfungsi normal. (Moro, 2009)

Kiropraktor akan melakukan analisa tubuh sepenuhnya, mencatat daerah dimana impuls saraf yang terlalu aktif atau tidak seimbang. Praktisi kemudian mengatur posisi tubuh pasien sehingga berat badannya bertindak sebagai perlawanan. Kadang-kadang bantalan busa ditempatkan di bawah panggul pasien atau daerah lain saat ia terletak di meja kiropraksi. (Moro, 2009)

Setelah beberapa menit menunggu tubuh untuk menyesuaikan, praktisi SOT memeriksa kaki, pergelangan kaki atau bagian tubuh lainnya untuk mendapatkan penyelarasan yang tepat dengan impuls saraf. Metode ini sering digunakan untuk meredakan migrain, nyeri bahu dan postur tubuh yang salah. (Moro, 2009)



Gambar 8: Menggambarkan *neck adjustment* dan *spinal adjustment*

(HSC Cheras Specialist Medical Center, 2010)

Teknik Lain Yang Digunakan Oleh Kiropraktor

Kiropraktor umumnya menggunakan berbagai terapi tambahan selama pengobatan untuk mempercepat atau meningkatkan efek terapi mereka, diantaranya:

1. Kantung Panas dan Kantung Dingin

Kiropraktor sering menggunakan kantung panas atau dingin sebagai bagian dari pengobatan, tergantung pada sifat dari cedera. Kantung panas dan dingin juga merupakan teknik yang populer. (Peterson, 2002)

2. USG

Gelombang suara menembus ke dalam tubuh dan digunakan untuk mengurangi peradangan, mengendurkan otot dan mengurangi rasa sakit. (Peterson, 2002)

3. Terapi Inframerah

Terapi inframerah menggunakan intensitas tinggi sinar inframerah, dan sangat populer dengan kiropraktor dan praktisi kesehatan komplementer dan alternatif. Ketika diarahkan pada area yang sakit atau disfungsi, sinar inframerah akan menembus sedalam dua inci di bawah kulit, pemanasan dan relaksasi otot-otot dan organ, sementara menghilangkan rasa sakit. Banyak pasien yang meminta terapi inframerah hanya untuk yang efek hangat dan relaksasi. (Peterson, 2002)

4. TENS dan Terapi listrik Lain

TENS dan perangkat sejenis menggunakan listrik arus mikro untuk menghilangkan rasa sakit dan peradangan. Bantalan tipis direkatkan pada kulit, dan arus mikro berdenyut antara bantalan. Pasien mengatakan bahwa TENS terasa seperti drum lembut atau berdenyut. TENS adalah terapi yang sangat efektif digunakan banyak profesi kesehatan. (Peterson, 2002)

5. *Trigger Point Therapy*

Trigger point therapy didasarkan pada konsep "titik pemicu," yang merupakan titik-titik pada tubuh yang sesuai dengan daerah nyeri pada tempat lain dalam tubuh. Titik-titik ini, saat ditekan, akan mereplikasi atau memperburuk gejala nyeri pasien, dan ketika dimanipulasi akan meringankan gejala. *Trigger point* pertama kali ditemukan sebagai teori nyeri alih (*referred pain*). Banyak kiropraktor menggunakan *trigger point therapy* untuk meningkatkan efektifitas menghilangkan rasa sakit. (Peterson, 2002)

2.2.9 Diagnosis

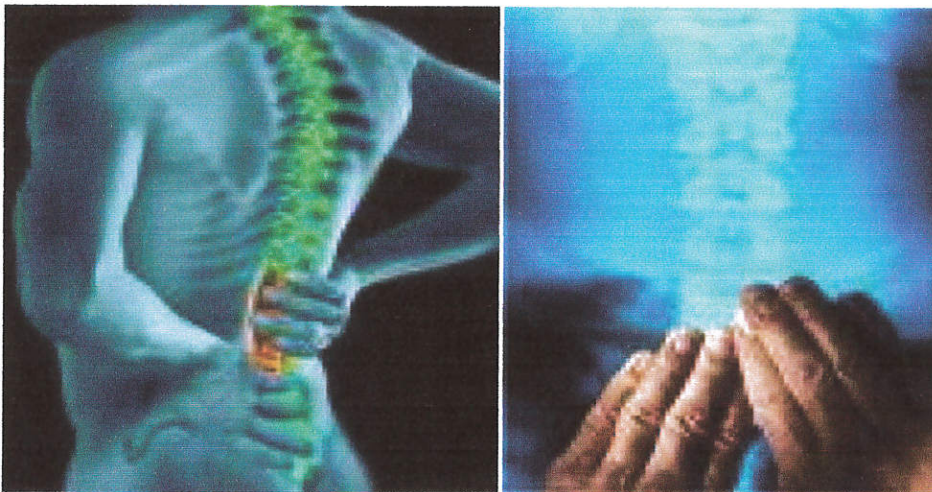
Berdasarkan penelitian, kiropraktor mengidentifikasi lima komponen subluksasi vertebrae. Secara keseluruhan elemen-elemen ini disebut sebagai kompleks subluksasi.

1. Kinesiopatologi: hilangnya posisi normal vertebrae dan gerakan dengan vertebrae lainnya.
2. Miopatologi: perubahan patologis pada otot-otot tulang belakang, yang meliputi hipetonus, spasme, fibrosis, kelemahan dan fungsi yang tidak optimal.
3. Neuropatologi: iritasi atau trauma pada akar nervus spinalis karena penekanan, peregangan atau lebih sering iritasi kimia dari struktur spinal terdekat.
4. Histopatologi: perubahan patologi yang terjadi pada sel spinal seperti pertumbuhan tulang abnormal dari corpus vertebrae dan sendi, fibrosis dan adesi dari otot dan ligament tulang belakang, seperti dehidrasi dan degenerasi diskus spinal.
5. Patofisiologi: perubahan biokimia pada regio spinal meliputi inflamasi biokimia dari trauma jaringan dan produk biokimia sisa.

Semua komponen tersebut harus disingkirkan untuk keberhasilan proses penyembuhan dan proses rehabilitasi subluksasi. (Wikipedia, 2010)

Disamping anamnesis, deteksi subluksasi tulang belakang oleh kiropraktor telah mengandalkan pemeriksaan *X-ray* dan pemeriksaan fisik. Setidaknya 2 dari 4 tanda-tanda fisik dan / atau gejala ini harus didapatkan:

- Nyeri tekan.
- Asimetri / *misalignment*.
- Keterbatasan rentang gerak
- Perubahan jaringan lunak sekitar (Wikipedia, 2010)



Gambar 9: menggambarkan nyeri punggung dan manipulasi spinal (Tedfarm, 2010)

SOP Kiropraksi

Tujuan Terapi :

1. Memperbaiki atau mengembalikan kelainan susunan ruas-ruas tulang belakang menjadi normal agar susunan saraf yang tersumbat dapat terbuka dan kerja saraf dari otak ke organ-organ tubuh akan kembali normal
2. Memperbaiki postur tubuh
3. Membantu memperkuat fungsi tubuh dan panca indra
4. Mempercepat kesembuhan

Persiapan Alat :

1. Tersedia Matras/alas yang tidak terlalu empuk/keras, atau meja khusus
2. Siapkan selimut/kain penutup sebagai alas penutup matras dan bantal (bantal kepala dan guling)
3. Suhu ruangan tidak terlalu dingin/ panas

Persiapan Pasien :

1. Berpakaian longgar, ringan seperti baju training untuk pasien perempuan bisa menggunakan mukena/baju khusus yang tetap menutupi aurat
2. Semua asesoris/dompot yang dikenakan pasien harus ditanggalkan/dikeluarkan
3. Pasien dalam kondisi tidak terlalu kenyang atau lapar, tegang/lelah

Pelaksanaan Terapi :

Sebelum terapi dilaksanakan terapis terlebih dahulu mengetahui dengan pasti bagian tulang belakang mana yang mengalami dislokasi/ subluksasi

- Observasi (pemeriksaan visual keselarasan dan rentang gerak/*range of motion* pada bidang sagital, coronal dan transversal
- Palpasi statis keselarasan, tonus, tekstur, konsistensi dari tulang dan jaringan lunak vertebra
- Palpasi gerak (gerakan sendi: fleksi, ekstensi, rotasi, lateral fleksi)

Untuk terapis, lakukan :

- Penjelasan penyimpangan sendi yang terjadi, bila perlu penyebabnya (evaluasi diri)
- Jelaskan bentuk dan efek kerja manipulasi yang diambil untuk masalahnya
- Berikan bukti sebelum dan sesudah terapi berupa bentuk pengembalian keseimbangan struktur spinal

Tahap Terapi

> Khusus kiropraksi preventif, indikator :

- Tidak ada keluhan
- Sakit ringan bisa hilang sendiri
- Daya tahan berkurang
- Terdapat pergeseran sendi
- Sakit setelah aktifitas

> Khusus kiropraksi terapi, indikator :

- Terdapat penekanan saraf & sensitif tekan atau gerak
- Nyeri mengganggu/ lumpuh aktifitas
- Nyeri menjalar
- Menderita sakit telah lama

1. Posisikan badan pasien dengan nyaman, posisi:

- Pronasi
- Supinasi
- Duduk
- Berdiri
- Lateral dekubitus
- *Knee chest table*

2. Peregangan gerak/ pijatan ringan pada otot-otot/ urat dan saraf sekitar bagian yang bermasalah/ dahulukan bagian yang bisa digerakkan untuk tidak tegang dan pasien bisa siap menerima perawatan/ tunda dulu, untuk peregangan kasar/ kuat karena untuk peregangan antar sendi/ sekitarnya terlebih dahulu penyimpangan sendi harus kembali ketempatnya, baru kemudian bila perlu bisa setelahnya dilakukan peregangan kasar

3. Membetulkan Tulang Belakang

- Tekanan langsung dengan gerakan tangan yang cepat dan bertenaga
- Tekanan tidak langsung, alternatif cara diatas bila tidak menyamakan teknik untuk jaringan lembut, cara yang digunakan untuk mengurangi kekejangan otot, melenturkan urat sendi sebelum manipulasi dilakukan.

Kasus Ringan

Minimal dalam 1 kali terapi dalam seminggu/ terapi bersifat preventif dilakukan sebulan sekali bersama terapi bekam.

Kasus Serius

- Terapi dilakukan setiap hari/ per 2 - 3 hari sekali dan sekali peregangan dalam terapi bisa diulangi beberapa kali sesuai dengan keperluan/kekuatan. Setelah ada perubahan yang baik lakukan terapi minimal 1 kali dalam seminggu.

Lama sesi perawatan :

- Terapi pertama, sekitar 30 sampai 60 menit;
- Terapi berikut, sesi terakhir 15 sampai 20 menit.

Banyak sesi :

- 2 atau 3 sesi seminggu, dan kemudian sesi mingguan, tapi ini tergantung pada kondisi dan pada seberapa cepat pasien menanggapi pengobatan.
- Saran perawatan biasanya 5-10 kali, jika tidak ada perbaikan setelah 10 sesi, pilihan lainnya harus dieksplorasi kembali untuk mencari kerusakan antar sendi yang lebih parah lagi (diakui bahwa penanganan dengan chiropractic juga terdapat batas toleransi masalah tulang, karena itu yang disarankan untuk kedepannya adalah penjagaan)

Setelah selesai menjalani perawatan:

- Pasien melakukan pernapasan ringan

- Pasien melakukan tes pergerakan antar sendi
- Pasien melakukan tes otot
- Pasien didokumentasikan keseimbangan struktur tulang dengan foto digital
- Pasien menerima ajuran-ajuran gaya hidup yang mendukung kesehatan tulang belakang (Juga diberikan panduan gerakan peregangan yang akan membantu menjaga keseimbangan struktur tulang belakang)

Tujuan sesi ini :

- Untuk mengecek kembali kebenaran persambungan antar sendi
- Untuk menurunkan ketegangan yang mungkin masih ada/ tertinggal

(Irfan, 2002)

2.2.10 Kiropraksi dan Kedokteran Integratif

Kedokteran integratif menggabungkan praktek-praktek ilmu pengetahuan modern dan penyembuhan tradisional. Penekanan dalam kedokteran integratif adalah pasien, dan kerjasama antar disiplin ilmu. Kedokteran integratif bersifat holistik, dan memberikan yang terbaik dari setiap terapi untuk tujuan perbaikan tubuh, pikiran dan jiwa pasien. (Peterson, 2002)

Sebagai bagian dari keseluruhan bidang pengobatan komplementer dan alternatif, kiropraksi adalah bagian dari kelompok terapi alamiah. Pengobatan kiropraksi sepanjang sejarahnya, telah dikombinasi dengan baik dengan terapi lain. Berikut adalah beberapa terapi yang sering digabungkan dengan kiropraksi, banyak dari mereka menciptakan efek sinergis. (Peterson, 2002)

1. Kiropraksi dan Akupunktur

Kiropraksi dan akupunktur sangat baik bekerja sama. Bahkan, beberapa kiropraktor kembali untuk belajar akupunktur, dan beberapa kiropraktor lain memiliki

akupunturis di tempat mereka bekerja. Kiropraksi bekerja dengan sistem rangka dan saraf. Masalah rangka tubuh sering akar dari banyak keluhan fisik, namun penyesuaian (*adjustment*) mungkin tidak berlaku jika ketegangan otot yang tidak rata atau peradangan jaringan lunak secara konstan menarik keluar tulang sejajar. Akupunktur bekerja dengan jaringan lunak dan keseimbangan keseluruhan fungsi tubuh. Dengan menghilangkan rasa sakit sambil bersantai dan menyeimbangkan otot dan fungsi saraf, akupunktur membantu penyesuaian (*adjustment*) kiropraksi untuk bertahan lebih lama. Secara bersamaan, terapi ini dapat mempersingkat waktu keseluruhan yang diperlukan untuk menghilangkan keluhan muskuloskeletal. (Peterson, 2002)

2. Kiropraksi dan Pijat

Banyak kiropraktor memiliki *massage therapists* yang bekerja di kantor mereka. Untuk keluhan yang melibatkan kombinasi dari *misalignment* rangka dan cedera otot atau ketegangan kronis, terapi pijat adalah unsur penting dalam keberhasilan pengobatan kiropraksi. Seperti akupunktur, kombinasi terapi jaringan keras dan lunak terhadap pemulihan sistem lebih cepat, dan kunjungan menjadi lebih sedikit. (Peterson, 2002)

3. Kiropraksi, Homeopati dan Naturopati

Homeopati dan naturopati sering berbagi pasien dengan kiropraktor. Ketiga profesi tersebut berdedikasi untuk terapi alami dan menekankan keseimbangan dan kesehatan dalam pengobatan. Homeopati mungkin meresepkan obat homeopati yang akan melengkapi pengobatan kiropraksi. Hal ini memungkinkan pengobatan kiropraksi untuk dikombinasikan dengan obat yang sesuai, misalnya, mengobati depresi yang sering menyertai nyeri kronis.

SPINAL FLEXIBILITY & STRETCHING EXERCISES

Helps to build strong muscles to support your neck and back. **STRETCHING EXERCISES** increase flexibility and movement of the joints of the body and spine. Do exercises 5 to 10 times, 3 times a week, and don't do any that cause pain.

LYING



Bend knees, lie on back, take a deep breath, place your hands on your thighs and relax.



Tighten your abdomen and buttocks. Press your lower back onto the floor. **ACTION** — stretches and strengthens stomach and back muscles.



Turn both knees to one side while rotating your head to the opposite side. **ACTION** — stretches lower back, mid back, muscles, and joints.



Pull both knees to your chest. **ACTION** — stretches lower back, buttocks and abdominal muscles.



Slowly raise hips upward. Keep a straight line from the knees to the shoulders. Do not arch your back. **ACTION** — stretches buttocks and stretches upper leg muscles.



Cross your arms, tuck your chin in, tighten abdomen, and curl halfway up. Use hands behind head for support only. (Do not pull). **ACTION** — strengthens abdominal muscles.

LYING



Lie on your back with one leg bent and the foot flat on the floor. Extend the opposite leg straight out. Relax and allow your back to feel the floor.



With knee bent, pull it to your chest, keeping the opposite leg straight, press your knee and lower back to the floor. **ACTION** — buttocks muscles, back muscles and stretches hip.



Press your lower back against the floor, raise the straight leg until it is level with the bent knee. **ACTION** — strengthens and stretches quadriceps muscles, hamstring muscles and stretches hip joints.

PRONE



Lie on your stomach, raise one leg off the floor, while keeping the knee straight. **ACTION** — strengthens lower back, abdominal and leg muscles, stretches hamstrings and quadriceps.



Keep your neck in a normal position, push yourself up on your forearms. Keep hips and abdomen against floor. **ACTION** — strengthens posterior back muscles, attains normal low back curve.

HANDS & KNEES



While on your hands and knees, keep your knees directly under your hips, your hands under your shoulders, keep abdominal muscles firm, keep your neck relaxed and in its normal position, that is, with your ears in line with your shoulders.



Drop your head down and press your back upwards by tightening your abdominal and buttocks muscles. **ACTION** — to strengthen abdominal and buttocks muscles and to stretch your lower and mid back.



Relax your stomach and buttocks muscles and allow your back to sag. Do not sit back on your hips. **ACTION** — to stretch back and abdominal muscles and help maintain lower back curve.



Stretch one arm straight out in front of you while maintaining your back and head position while keeping support arm straight. **ACTION** — strengthens and stretches your shoulder, upper back muscles and joints.

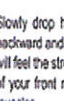


Extend your straight leg behind you while holding it parallel to the floor. Maintain your normal back and neck position. **ACTION** — strengthens buttocks, abdomen and leg muscles.

NECK FLEX



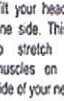
Drop head forward, slowly. You will feel the stretch of your neck muscles.



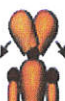
Slowly drop head backward and you will feel the stretch of your front neck muscles.



Slowly turn your head from side to side. Feel the stretch of the muscles on the side of your neck. Do not strain.



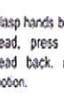
Tilt your head to one side. This is to stretch the muscles on the side of your neck.



NECK STRENGTH



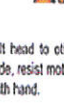
Press forehead to palm. Resist forward motion.



Crimp hands behind head, press your head back. Resist motion.



Turn head to one side, resist side motion with your hand.



Tilt head to other side, resist motion with hand.



Gambar 10: Posisi Peregangan Spinal – Boca Raton Chiropractor (Max Banner Ads,2009)

Naturopati mungkin member resep suplemen herbal dan nutrisi, bersama teknik pemijatan dan terapi alam lainnya. Terapi ini, seperti obat homeopati, dapat menunjang pengobatan kiropraksi, baik untuk meningkatkan efektivitas, atau untuk memperluas pengobatan untuk mencakup berbagai gejala yang lebih luas. (Peterson, 2002)

4. Kiropraksi dan Dokter

Meskipun kiropraksi telah ada sejak tahun 1960-an, banyak dokter masih berhati-hati untuk merekomendasikan penggunaannya. Sejak melarang praktek kiropraksi seluruhnya, dokter sekarang lebih sering merujuk pasien pada kiropraktor. Dalam sebuah penelitian Institut Kesehatan Nasional tahun 2006, 87% dari dokter melaporkan bahwa pasien telah meminta rujukan ke kiropraktor. Sekitar 65% dari dokter dalam studi ini telah merekomendasikan pasien untuk kiropraksi, sebagian besar untuk sakit leher, sakit punggung, sakit kronis tidak responsif, fibromyalgia dan kondisi muskuloskeletal. Hasilnya menunjukkan persentase perbaikan, tetapi ada juga yang menunjukkan bahwa 22% dari dokter menolak ketika ditanya untuk merujuk pada kiropraksi. (Peterson, 2002)

5. Kiropraksi dan Fisioterapi

Ada area cukup luas dan tumpang tindih antara kiropraksi dan fisioterapi. Beberapa kiropraktor bekerja dengan baik dengan fisioterapi di klinik kesehatan integratif, tetapi ada juga riwayat hubungan buruk antara kedua profesi tersebut. Setiap memberikan terapi pada keluhan yang sama, meskipun fisioterapi yang lebih umum diintegrasikan ke dalam pengobatan utama dari kiropraksi. Sebuah studi tahun 1998 yang diterbitkan dalam *New England Journal of Medicine* membandingkan terapi kiropraksi dan fisioterapi untuk nyeri punggung, ditemukan bahwa masing-masing memiliki manfaat serupa pada pasien. Baik kiropraksi dan

fisioterapi, dapat mengakibatkan nyeri otot, efek tersebut akan memburuk jika kedua terapi dilakukan dalam waktu terlalu dekat atau bersamaan. (Peterson, 2002)

Kiropraktor adalah seseorang yang bekerja untuk memperbaiki masalah dalam system muskuloskeletal dan saraf, serta dampak yang timbul pada kesehatan seseorang. Perawatannya tidak melibatkan pembedahan.

Fisioterapi membantu pasien memulihkan mobilitas dan fungsi tubuh mereka setelah dilakukan tindakan medis, bekerja pada cacat fisik dan mengelola rasa sakit.

Kiropraksi dan fisioterapi dapat membantu pasien meningkatkan kesehatan secara keseluruhan. Keduanya melakukan anamnesa pasien. Perangkat tambahan dapat digunakan, kiropraktor menggunakan brace sementara fisioterapi menunjukkan cara berjalan dengan prosthesis. Kiropraktor mencari diagnosis masalah sementara fisioterapi menangani masalah yang sudah didiagnosis. (Cocke, 2009)

2.2.11 Prognosis

Penelitian menunjukkan bahwa 94% dari semua manipulasi tulang belakang dilakukan oleh Dokter Kiropraksi. Sebuah studi random dilakukan oleh kelompok riset swasta AS pada tahun 1991 dan menyimpulkan bahwa manipulasi tulang belakang sesuai untuk pasien dengan banyak kategori sakit punggung.

(Eisenberg, MD, 1998)

Manga report, disponsori oleh Pemerintah Kanada pada tahun 1993 menemukan manipulasi kiropraksi lebih unggul dibandingkan perawatan lain untuk nyeri akut dan kronis pasien sakit pinggang dalam hal efektivitas, biaya dan kepuasan pasien. (Morley DC, 2009)

Kebijakan & Penelitian Badan Kesehatan AS, pada tahun 1994, menemukan manipulasi tulang belakang yang tepat sebagai pendekatan "baris pertama" untuk

perawatan sebagian besar pasien dengan nyeri punggung bawah akut. Laporan tersebut menekan jumlah operasi. (Morley DC, 2009)

Dalam beberapa studi kiropraksi lebih baik dan lima kali lebih efektif dibandingkan obat dan lebih baik dan lebih efektif daripada jarum akupunktur dalam pengobatan nyeri punggung kronis. Dalam studi ini kiropraksi mampu mencapai hasil klinis tanpa efek negatif yang dilaporkan. Satu tahun setelah selesainya uji klinis, 90% dari peserta dievaluasi ulang untuk menilai status klinis mereka. Para peneliti menemukan bahwa hanya mereka yang menerima kiropraksi merasakan hasil jangka panjang klinis yang stabil. (Murphy DC, 2010)

BAB III

PEMANFAATAN KIROPRAKSI TERHADAP PENATALAKSANAAN

SUBLUKSASI VERTEBRAE PADA ORANG DEWASA

DITINJAU DARI ISLAM

III.1. Kiropraksi Menurut Pandangan Islam

III.1.1 Sejarah Kiropraksi

Ikhtiar manusia dalam mengatasi penyakit yang dideritanya telah berkembang sejak ribuan tahun lalu. (Irfan, 2002)

Sumber ilmu kiropraksi dalam Islam adalah ilmu lasah. Istilah lasah ditemukan dalam thibbun nabawi. Dimunculkan oleh para dokter muslim sekitar abad ke-13 M untuk memudahkan klasifikasi ilmu kedokteran. Istilah itu diambil dari kitab karya Ibnu Qoyyim Al-Jauziyyah (691-751 H./1282-1372 H.) yang berjudul Zaadul Ma'ad. Ibnul Qoyyim mengelompokkan hadist-hadist Nabi dan perilaku Nabi sehari-hari yang berhubungan dengan kesehatan dalam bab thibbun nabawi. Inilah yang kemudian menjadi dasar bagi generasi setelah Ibnul Qoyyim untuk menyebut ilmu kedokteran yang diterangkan dalam buku itu dengan thibbun nabawi. (Irfan, 2002)

Ciri-ciri thibbun nabawi:

1. Thibbun nabawi adalah pengobatan yang memakai alat, bahan-bahan, metode dan cara kerja seperti pada zaman Nabi Muhammad.
2. Thibbun nabawi adalah pengobatan yang diamalkan atau ditetapkan para nabi, sahabat, tabi'in, tabi'ut tabi'in dan para pengikutnya.
3. Thibbun nabawi adalah pengobatan yang menjaga akal, nasab, jiwa, jasad dan kehormatan manusia.

4. Thibbun nabawi adalah pengobatan yang tidak bercampur dengan sesuatu yang haram, syirik, khurofat ataupun bid'ah.
5. Thibbun nabawi adalah pengobatan yang menjadikan Allah sebagai penyembuh yang tidak mengurangi ketawakalan.
6. Inti dari thibbun nabawi adalah tawakal dan menyandarkan semua kesembuhan kepada Allah. (Irfan, 2002)

Lasah merupakan ilmu ortopedi, yang merupakan teknik pembetulan tulang seperti pemakaian gips, penyangga kaki dan tangan, pemakaian spalk dan lainnya. Pada zaman nabi dipakai untuk orang-orang yang patah tulangnya karena berperang. (Irfan, 2002)

Lasah terdiri dari; Tab asbha (lasah pijat titik tertentu pada tubuh) Qushda' (lasah ilmu urut) Shaksurr (lasah dengan mengoyangkan saraf) Qarghah (lasah dengan mengerakkan bagian tubuh yang lemah layu) Esia (lasah dengan cara memperbaiki terkilir, retak, patah dll) ilmu peramu obat (farmakologi) dan bahkan konon telah ada obat-obatan jaman Babilonia dalam bentuk pil. (Irfan, 2002)

III.1.2. Pemanfaatan Kiropraksi

Dalam metode penyembuhan ini, kiropraktor, terapis yang mengurut tulang, akan menggunakan tangannya untuk mendiagnosa dan mengatasi kelainan tulang punggung, persendian, dan otot-otot. Tubuh dianggap sebagai sebuah mekanisme, dengan tulang belakang sebagai kunci pendukung dan penghubung ke otak. (Farrasbiyan, 2009)

Sistem pengobatan ini meyakini, jika sistem tubuh bekerja dalam harmoni, maka fungsi tubuh dalam menyembuhkan dirinya sendiri bisa berjalan dengan baik. Rangkaian tulang belakang ini berfungsi untuk membawa saraf ke setiap bagian

tubuh. Karena itu, setiap gangguan atau regangan pada tulang punggung akan berdampak jauh dan bisa menyebabkan masalah-masalah pada organ dalam, kelenjar dan pembuluh darah. (Farrasbiyan, 2009)

Sistem pengobatan kiropraksi bertujuan untuk menyelaraskan tulang punggung. Dengan begitu, sistem tubuh bisa berfungsi dengan benar. Manipulasi atau pijatan ini berfungsi mengembalikan mobilitas persendian yang terhambat akibat cedera jaringan. Cedera ini bisa disebabkan oleh trauma, seperti terjatuh, serta stres berulang-ulang, misalnya duduk tanpa adanya pendukung punggung yang tepat. (Farrasbiyan, 2009)

Kiropraksi ini umumnya digunakan untuk meredakan rasa sakit pada otot-otot, persendian, tulang, serta jaringan penghubung seperti tulang rawan, jaringan pengikat sendi serta otot atau urat. Tidak hanya digunakan sebagai pengobatan mandiri, kadang-kadang kiropraksi juga dipadukan dengan pengobatan konvensional kedokteran. (Farrasbiyan, 2009)

III.1.3. Prinsip Kerja Kiropraksi

Prinsip terapi kiropraksi dilakukan untuk membetulkan posisi tulang belakang, misalnya posisi tulang yg bengkok, miring atau bergeser. Tulang miring diluruskan dengan tekanan, pijatan atau gerakan-gerakan tertentu sehingga posisinya kembali seperti semula. Dengan kembalinya posisi tulang, beragam gangguan penyakit akibat gangguan posisi tulang belakang bisa disembuhkan seperti sakit pinggang, migren, sakit kepala, sakit punggung dan impotensi. Namun untuk kasus patah tulang atau tulang retak, sebaiknya dibawa ke rumah sakit untuk dilakukan operasi oleh dokter spesialis ortopedi dan traumatologi. (Meillyssa, 2009)

Terapi ini tidak langsung menyembuhkan penyakit. kiropraksi membantu penyalarsan posisi tulang belakang dan mengkondisikan tubuh pada kondisi optimum. Manfaatnya, saraf-saraf pusat yg berada di antara susunan tulang belakang dapat berfungsi dan bekerja dgn baik. Jika saraf sudah berada dalam posisi normal,dengan sendirinya tubuh akan melakukan *self healing* atau menyembuhkan sendiri. (Meillyssa,2009)

III. 2. Hubungan Kesehatan Dan Ibadah

III.2.1. Sehat Menurut Pandangan Islam

Ulama Indonesia (MUI) dalam musyawarah Nasional Ulama tahun 1983 merumuskan kesehatan sebagai ketahanan “jasmaniah, ruhaniyah dan sosial” yang dimiliki manusia sebagai karunia Allah yang wajib disyukuri dengan mengamalkan tuntunan-Nya, dan memelihara serta mengembangkannya. (Gobel, 2010)

Menurut Dian Mohammad Anwar dari Foskos Kesweis (Forum Komunikasi dan Studi Kesehatan Jiwa Islami Indonesia), pengertian kesehatan dalam Islam lebih merujuk kepada pengertian yang terkandung dalam kata *afiat*. Konsep Sehat dan *Afiat* itu mempunyai makna yang berbeda karena tak jarang hanya disebut dengan salah satunya, karena masing-masing kata tersebut dapat mewakili makna yang terkandung dalam kata yang tidak disebut. Dalam kamus bahasa arab sehat diartikan sebagai keadaan baik bagi segenap anggota badan dan *afiat* diartikan sebagai perlindungan Allah SWT untuk hamba-Nya dari segala macam bencana dan tipudaya. Perlindungan Allah itu sudah barang tentu tidak dapat diperoleh secara sempurna kecuali bagi orang-orang yang mematuhi petunjuk-Nya. Dengan demikian makna *afiat* dapat diartikan sebagai berfungsinya anggota tubuh manusia sesuai dengan tujuan penciptaannya. (Gobel, 2010)

Dengan demikian, anjuran terhadap umat Islam dalam menjaga kesehatan terkait dengan perilaku sehat (*health behavior*) dan perilaku sakit (*illness behavior*). Teori-teori yang dikembangkan oleh para antropolog kesehatan mengartikan perilaku sehat adalah tindakan yang dilakukan individu untuk memelihara dan meningkatkan kesehatannya, termasuk pencegahan penyakit, perawatan kebersihan diri, penjagaan kebugaran melalui olah raga dan makanan bergizi. Sedangkan perilaku sakit diartikan sebagai segala bentuk tindakan yang dilakukan oleh individu yang sedang sakit agar memperoleh kesembuhan. (Sarwono, 1993).

III.2.2. Ibadah Dalam Islam

Ibadah-ibadah yang dimaksud adalah dengan beriman kepada Allah yaitu dengan melaksanakan perintah-Nya dan menjauhi larangan-Nya dengan berpedoman pada Al-Qur'an dan Hadist. (Afif, 2007)

Adapun bentuk ibadah bermacam-macam caranya, yang secara garis besar terdapat dalam rukun iman, yaitu beriman pada Allah, para nabi dan rasul, malaikat-malaikat, kitab-kitab Allah, hari akhir, serta rukun Islam yaitu menjalankan shalat lima waktu, berpuasa, membayar zakat, serta menjalankan ibadah haji jika mampu. (Afif, 2007)

❖ لَيْسَ الْبِرَّ أَنْ تُوَلُّوا وُجُوهَكُمْ قِبَلَ الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ
وَلَكِنَّ الْبِرَّ مَنْ ءَامَنَ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ وَالْمَلَائِكَةِ وَالْكِتَابِ
وَالنَّبِيِّينَ وَءَاتَى الْمَالَ عَلَى حُبِّهِ ذَوِي الْقُرْبَىٰ وَالْيَتَامَىٰ وَالْمَسْكِينِ
وَأَبْنَ السَّبِيلِ وَالسَّائِلِينَ وَفِي الرِّقَابِ وَأَقَامَ الصَّلَاةَ وَءَاتَى الزَّكَاةَ
وَالْمُوفُونَ بِعَهْدِهِمْ إِذَا عَاهَدُوا وَالصَّابِرِينَ فِي الْبَأْسَاءِ وَالضَّرَّاءِ
وَحِينَ الْبَأْسِ أُولَئِكَ الَّذِينَ صَدَقُوا وَأُولَئِكَ هُمُ الْمُتَّقُونَ ﴿١٧٧﴾

Artinya: “Bukanlah menghadapkan wajahmu ke arah timur dan barat itu suatu kebajikan, akan tetapi sesungguhnya kebajikan itu ialah beriman kepada Allah, hari kemudian, malaikat-malaikat, kitab-kitab, nabi-nabi dan memberikan harta yang dicintainya kepada kerabatnya, anak-anak yatim, orang-orang miskin, musafir (yang memerlukan pertolongan) dan orang-orang yang meminta-minta; dan (memerdekakan) hamba sahaya, mendirikan shalat, dan menunaikan zakat; dan orang-orang yang menepati janjinya apabila ia berjanji, dan orang-orang yang sabar dalam kesempitan, penderitaan dan dalam peperangan. Mereka itulah orang-orang yang benar (imannya); dan mereka itulah orang-orang yang bertakwa.”

(QS. Al-Baqarah:177)

Secara harfiah shalat berarti do'a. Sedangkan pengertian shalat itu sendiri adalah ibadah yang terdiri dari perkataan dan perbuatan tertentu yang dimulai dengan takbir dan disudahi dengan salam dan memenuhi beberapa syarat tertentu.

(Irwan S, 2010)

Shalat dalam agama menempati kedudukan yang tidak dapat ditandingi oleh ibadah manapun. Ia merupakan tiang agama, sebagaimana sabda Rasulullah SAW, yaitu:

رَأْسَ الْأَمْرِ الْإِسْلَامُ، وَعَمُودُهُ الصَّلَاةُ، وَذِرْوَةٌ سَنَامِهَا الْجِهَادُ فِي سَبِيلِ اللَّهِ

Artinya: “Pokok urusan ialah Islam, sedang tiangnya adalah shalat, dan puncaknya adalah berjuang di jalan Allah.”

III.2.3. Sehat Sebagai Penunjang Ibadah Shalat

Untuk melaksanakan ibadah-ibadah dengan optimal, maka diperlukan tubuh yang sehat, karena jika keadaan tubuh tidak sehat atau sakit, maka akan menemukan

kesulitan dalam melaksanakan ibadah. Oleh karena itu menjaga agar tubuh tetap sehat sangatlah penting.

قام أبو بكر الصديق على المنبر ثم بكى فقال قام رسول الله صلى الله عليه وسلم
عام الأول على المنبر ثم بكى فقال أسألو الله العفو والعافية فإن أحد لم يعط بعد
اليقين خير أمن العافية ﴿رواه الترمذی﴾

Artinya : “Abu Bakar al-Shiddiq pernah berdiri diatas mimbar, kemudian ia menangis, ia berkata, Rasulullah SAW pernah berdiri pada tahun pertama diatas mimbar, kemudian beliau menangis, lalu bersabda: “Mintalah kalian ampunan dan kesehatan, tak ada anugerah yang diberikan kepada seseorang setelah keyakinan lebih baik dari kesehatan.” (H.R. al-Turmudzi)

Pada kenyataannya, banyak orang yang mengabaikan kesehatan jasmani dan rohaninya sebagaimana Rasulullah SAW bersabda:

نِعْمَتَانِ مَغْبُورٌ فِيهِمَا كَثِيرٌ مِنَ النَّاسِ: الصِّحَّةُ وَالْفَرَاغُ

Artinya: “Dua nikmat. yang banyak diantara orang tidak menghargainya, yaitu nikmat kesehatan dan waktu luang.” (HR. al Bukhari dari Ibn Abbas)

Menjaga badan agar tetap sehat dan tidak terkena penyakit adalah lebih baik daripada mengobati, untuk itu sejak dini diupayakan agar setiap orang tetap sehat. Menjaga kesehatan sewaktu sehat adalah lebih baik daripada meminum obat saat sakit (Zuhroni dkk, 2003).

Dalam *Kaidah Ushuliyat* dinyatakan:

(Zuhroni dkk, 2003).

Dalam *Kaidah Ushuliyat* dinyatakan:

صِحَّةُ الْإِبْدَانِ مَقَدَّمٌ عَلَى صِحَّةِ الْإِدْبَانِ

Artinya: “Kesehatan badan didahulukan atas kesehatan agama”.

Akan tetapi jika memang terserang penyakit, maka Islam menganjurkan untuk segera berikhtiar mencari pengobatan untuk menyembuhkan penyakit yang diderita. Karena Allah SWT. tidak menurunkan penyakit melainkan Allah menurunkan penyembuhnya juga.

وَإِذَا مَرِضْتُ فَهُوَ يَشْفِينِ ﴿٨٠﴾

Artinya: “dan apabila aku sakit, Dialah Yang menyembuhkan aku,”

(QS. Asy-Syu'araa:80)

Pada ayat yang lain Allah berfirman:

يَتَأْتِيهَا النَّاسُ قَدْ جَاءَتْكُمْ مَوْعِظَةٌ مِّن رَّبِّكُمْ وَشِفَاءٌ لِّمَا فِي الصُّدُورِ
وَهُدًى وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ ﴿٥٧﴾

Artinya: “Hai manusia, sesungguhnya telah datang kepadamu pelajaran dari Tuhanmu dan penyembuh bagi penyakit-penyakit (yang berada) dalam dada dan petunjuk serta rahmat bagi orang-orang yang beriman.” (QS. Yunus:57)

Adapun hadist yang menerangkan tentang anjuran berobat diriwayatkan:

Artinya: “Berobatlah kamu sekalian (bila sakit) karena sesungguhnya Allah Ta’ala tidak mendatangkan suatu penyakit kecuali mendatangkan pula obatnya, kecuali satu penyakit yaitu tua (pikun)” (HR. At-Tarmizi).

Dalam Islam mewajibkan untuk tidak berobat dengan zat yang diharamkan, sesuai dengan hadist yang diriwayatkan Abu Dawud:

إِنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ الدَّاءَ وَالذَّوَاءَ جَعَلَ لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءً فَتَدَا وَوَأُولَاتِ تَدَاوٍ وَابِلِحْرَامِ

﴿رواه أبو داود﴾

Artinya:”Bahwa Allah-lah yang menurunkan penyakit dan obatnya, dan Dia yang menjadikan setiap penyakit ada obatnya, berobatlah, dan jangan berobat dengan yang haram“ (HR. Abu Dawud).

Pelaksanaan Shalat Bagi Orang Sakit

Orang sakit tetap wajib shalat dengan cara sedapat-dapatnya selama akal atau ingatannya masih tetap. Kalau ia tidak kuasa berdiri boleh shalat duduk, kalau tidak kuasa duduk boleh berbaring ke sebelah kanan menghadap kiblat, kalau tidak kuat berbaring, boleh terlentang dengan kedua kakinya ke arah kiblat, dan kalau bisa kepalanya diberi bantal agar muka menghadap kiblat. (Utsaimin, 2009)

Makna tidak kuasa adalah bila ia mendapat kesukaran berdiri atau mendapat kesukaran duduk atau seterusnya, atau takut sakitnya akan bertambah bila ia berdiri dan lain sebagainya. (Utsaimin, 2009)

Sebagaimana Rasulullah bersabda:

عَنْ عَلِيِّ بْنِ أَبِي طَالِبٍ عَنِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ
يُصَلِّي الْمَرِيضُ قَائِمًا أَوْ سَاطِئًا أَوْ فَانٍ لَمْ يَسْتَطِعْ صَلَّى قَائِمًا

Sebagaimana Rasulullah bersabda:

عَنْ عَلِيِّ بْنِ أَبِي طَالِبٍ عَنِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ يُصَلِّي
الْمَرِيضُ قَائِمًا إِنْ اسْتَطَاعَ فَإِنْ لَمْ يَسْتَطِعْ صَلَّى قَاعِدًا
إِنْ لَمْ يَسْتَطِعْ أَنْ يَسْجُدَ أَوْ مَأْ بِرَأْسِهِ وَجَعَلَ سَجُودَهُ أَخْفَضَ مِنْ
رُكُوعِهِ فَإِنْ لَمْ يَسْتَطِعْ أَنْ يُصَلِّيَ قَاعِدًا أَصَلَّى عَلَى جَنْبِهِ الْإِ يَمَنِ
مُسْتَقْبِلَ الْقِبْلَةِ فَإِنْ لَمْ يَسْتَطِعْ أَنْ يُصَلِّيَ عَلَى جَنْبِهِ الْإِ يَمَنِ صَلَّى
مُسْتَقْبِلًا رِجْلَاهُ مِمَّا يَلِي الْقِبْلَةَ

Artinya: “Dari Ali bin Abi Thalib, telah berkata Rasulullah SAW. tentang shalat orang sakit: “Kalau kuasa shalatlah berdiri, kalau tidak kuasa shalatlah dengan duduk. Jika ia tidak kuasa sujud, isyaratkan saja dengan kepalanya, tetapi hendaklah sujudnya lebih rendah daripada ruku'nya. Kalau ia tidak kuasa shalat duduk, shalatlah dengan berbaring ke sebelah kanan menghadap kiblat dan kalau tidak kuasa berbaring ke kanan, shalatlah ia menelentang, kedua kakinya ke arah kiblat.” (Riwayat Daruquthni)

III. 3. Penatalaksanaan Subluksasi Vertebrae Ditinjau Dari Islam

Secara garis besar penatalaksanaan subluksasi vertebrae adalah:

A. Terapi konservatif:

- Rehat baring (*bed rest*)
- Medika mentosa (obat-obatan)
- Fisioterapi
- Kiropraksi

B. Terapi operasi. (Astaqauliyah, 2006)

a. Rehat baring (*bed rest*)

Pada penderita nyeri punggung bawah yang berat akibat subluksasi vertebrae, diperlukan istirahat total di tempat tidur (*bed rest*) selama kurang lebih 4 hari

atau sampai nyeri pinggang berkurang. Bagi seorang muslim tentu ini akan menyulitkan pelaksanaan ibadah wajib seperti shalat lima waktu yang merupakan kewajiban yang tidak bisa ditinggalkan.

Islam sudah memberikan jalan keluar bagi orang yang sakit yang hendak menjalankan shalat, yaitu sesuai dengan gerakan yang masih bisa dilakukannya. Bagi penderita nyeri punggung bawah yang berat akibat subluksasi vertebrae yang menjalani rehat baring harus tetap meluruskan tulang punggungnya di tempat tidur atau alas yang keras. Ini dimaksudkan selain untuk menghilangkan gejala nyeri punggung juga untuk mengurangi tekanan intradiskus dan atau penekanan pada akar serabut saraf, yang jika tidak dilakukan bed rest dapat memperburuk rasa nyeri. Oleh karena itu untuk menjalani kewajiban shalat lima waktu, penderita dapat menjalankan shalat dengan berbaring. Sedangkan bagi penderita dengan gejala nyeri ringan dapat menjalankan ibadah shalat seperti biasa. (Astaqauliyah, 2006)

- b. Adapun medika mentosa atau obat-obatan yang digunakan hanya bersifat mengurangi gejala, yaitu NSAID (non steroid anti inflamasi drug), muscle relaxan dan steroid yang ditinjau dari Islam tidaklah mengandung zat-zat yang diharamkan, jadi bisa digunakan sebagai pengobatan gejala nyeri akibat subluksasi vertebrae. Berdasarkan dalil berikut:

لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءٌ فَإِذَا أُصِيبَ دَوَاءُ الدَّاءِ بَرِيءٌ بِإِذْنِ اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ
(رواه Muslim)

Artinya: "Setiap penyakit ada obatnya, jika obat itu tepat untuk penyakitnya, maka kesembuhan itu atas izin Allah." (HR. Muslim).

- c. Mengenai penatalaksanaan fisioterapi serta operasi dalam Islam diperbolehkan, karena bertujuan untuk menyembuhkan dan memulihkan. Adapun mengenai teknisnya diserahkan pada ahlinya (dokter)

Hal ini berdasarkan sabda Nabi Muhammad SAW:

عَنْ عَمْرٍو بْنِ دِينَارٍ عَنْ هِلَالِ بْنِ يَسَافَ قَالَ: دَخَلَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ عَلَى مَرِيضٍ يَعُودُهُ فَقَالَ: أَرْسِلُوا إِلَيَّ طَبِيبًا فَقَالَ قَائِلٌ: وَأَنْتَ تَقُولُ ذَلِكَ يَا رَسُولَ اللَّهِ؟ قَالَ: نَعَمْ إِنَّ اللَّهَ عَزَّوَجَلَّ لَمْ يُنْزِلْ دَاءً إِلَّا أَنْزَلَ لَهُ شِفَاءً

Artinya: *Amar bin Dinar meriwayatkan, dari Hilal bin Jasaf bahwa: Rasulullah SAW mengunjungi orang yang sakit, lalu bersabda: "Bawalah ke dokter; maka berkatalah dari seorang yang hadir, "Apakah engkau berkata demikian yan Rasulullah?". Rasul menjawab: "Ya karena Allah Wa Azza Jalla tidak menurunkan suatu penyakit melainkan menurunkan penyembuhannya."*

(HR. Bukhari Muslim)

Sebagaimana juga Rasullulah SAW bersabda:

أَلْحَزْمُ أَنْ تُشَاوِرَ دَارَ أَيِّ تُمَّ نُطِيعُهُ (رواه ابو داود)

Artinya: *"Perbuatan yang baik adalah bertanya kepada orang yang ahli dan sesudah itu mengerjakan nasihatnya "* (HR. Abu Dawud)

- d. Dalam Islam kiropraksi dapat dibenarkan karena merupakan salah satu terapi terhadap subluksasi vertebrae. (Irfan, 2002)

Dalam kiropraksi, Palmer (pencetus awal kiropraksi) menyebut energi psikis yang digunakan dengan istilah spesifik, " *Innate* ". "*Innate* adalah kekuatan

ilahi (Allah) yang ada dalam tubuh semua orang dan mengalir dari otak melalui saraf ke organ-organ tubuh. (Irfan, 2002)

Dari penelitian diketahui bahwa tubuh punya cara untuk menyembuhkan secara natural (innate intelligence). Dengan mengoreksi sistem tubuh yang tidak benar (dalam hal ini sendi dan saraf) maka akan memungkinkan tubuh bekerja secara optimal. (Irfan, 2002)

Shalat Sebagai Penunjang Kesehatan

Betapa mulianya Allah yang telah menciptakan kita dengan begitu sempurna dan bahkan tidak cacat sedikitpun dalam perhitungannya. Hanya saja terkadang kita yang kurang bersyukur. (Nubi, 2009)

Tidak menjaga nikmat-Nya sehingga segala sistem sempurna yang Allah buat untuk kita, kita rusak begitu saja, akibatnya menyebabkan sistem keseimbangan itu menjadi terganggu dan pada akhirnya merusak diri kita sendiri. Tapi walaupun begitu Allah tetap menuntun kita untuk terus menjaga dan memperbaiki diri agar segala sesuatu yang rusak bisa kembali menjalankan fungsinya dengan benar. (Nubi, 2009)

Shalat merupakan satu gerakan fenomenal yang Allah hadirkan bagi umat muslim karena di dalamnya terdapat ritual dinamis yang menggabungkan antara keseimbangan fisik dan ruhani. Di dalam shalat ada gerakan berolahraga, ada pula gerakan meditasi. Sehingga Allah mengatakan bahwa shalat dapat mencegah diri kita dari perbuatan yang keji dan mungkar. (Nubi, 2009)

Sebagaimana firman Allah:

أَتْلُ مَا أُوْحِيَ إِلَيْكَ مِنَ الْكِتَابِ وَأَقِمِ الصَّلَاةَ ۖ إِنَّ الصَّلَاةَ تَنْهَى
عَنِ الْفَحْشَاءِ وَالْمُنْكَرِ ۗ وَلَذِكْرُ اللَّهِ أَكْبَرُ ۗ وَاللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَصْنَعُونَ ﴿٤٥﴾

Artinya: *“Bacalah apa yang telah diwahyukan kepadamu, yaitu Al Kitab (Al Quran) dan dirikanlah shalat. Sesungguhnya shalat itu mencegah dari (perbuatan-perbuatan) keji dan mungkar. Dan sesungguhnya mengingat Allah (shalat) adalah lebih besar (keutamaannya dari ibadat-ibadat yang lain). Dan Allah mengetahui apa yang kamu kerjakan.”* (Al-Ankabut:45)

Manfaat gerakan shalat diantaranya adalah:

1. Posisi berdiri tegak dalam shalat mengajak kita untuk memberikan keleluasaan yang luar biasa. Diantaranya adalah memperbaiki organ jantung. Secara tidak kita sadari kalau kita sedang kesal, sedang sedih, sedang gembira. tangan kita secara refleks mengelus-elus dada. Kegiatan mengelus/meletakkan tangan diatas dada merangsang kerja hormon hipotalamus yang akan memberikan efek ketenangan kepada kita. Seperti layaknya orang yang melakukan gerakan sedekap dalam sholat. Sedekap didalam sholat yang benar adalah meletakkan kedua tangan persis didepan dada kita. Bukan diatas perut seperti yang sering kita lihat pada umumnya. (Nubi , 2009)
2. Salah satu manfaat yang lain adalah ketika kita takbir, mengangkat tangan sampai kedua telinga dengan sedikit memberikan tekanan kebelakang pada ruas bahu kita, akan memperbaiki organ pernafasan dan jantung. Gerakan ini melancarkan aliran darah, getah bening (limfe) dan kekuatan otot lengan. Posisi jantung di bawah otak memungkinkan darah mengalir lancar ke seluruh tubuh. Saat mengangkat kedua tangan, otot bahu meregang sehingga aliran darah kaya oksigen menjadi lancar. Kemudian kedua tangan didekapkan di depan perut atau dada bagian bawah. Sikap ini menghindarkan dari berbagai gangguan persendian, khususnya pada tubuh bagian atas. (Nubi , 2009)

3. Posisi ruku' yang benar adalah dalam kondisi menekuk 90 derajat, tulang belakang tetap lurus tidak melengkung. Posisi ini bisa kita dapati jika posisi berdiri kita benar-benar dalam keadaan tegak dan dari mulai proses berdiri sampai rukuk kita tetap menjaga lurusnya tulang punggung kita. Dalam posisi ini seluruh urat yang berada dikaki kita akan tertarik (terjadi peregangan pada urat-urat kaki). Baik sekali bagi mereka yang memiliki masalah persendian tulang belakang, rematik, perut, penyakit-penyakit lain yang berhubungan dengan organ vital. (Nubi ,2009)

"Jika kamu ruku, letakkan kedua tanganmu pada kedua lututmu dan luruskan punggungmu serta tekankan tanganmu untuk ruku"

(HR Ahmad dan Abu Daud)

Rukuk yang sempurna ditandai tulang belakang yang lurus sehingga bila diletakkan segelas air di atas punggung tersebut tak akan tumpah. Posisi kepala lurus dengan tulang belakang.

Postur ini menjaga kesempurnaan posisi dan fungsi tulang belakang (corpus vertebrae) sebagai penyangga tubuh dan pusat syaraf. Posisi jantung sejajar dengan otak, maka aliran darah maksimal pada tubuh bagian tengah. Tangan yang bertumpu di lutut berfungsi relaksasi bagi otot-otot bahu hingga ke bawah. Selain itu, rukuk adalah latihan kemih untuk mencegah gangguan prostat.

Dalam hadist mengatakan:

أَسْرَأُ النَّاسِ سِرْقَةَ الَّذِي يَسْرِقُ مِنْ صَلَاتِهِ قَالَ الْوَيْلُ لِرَسُولِ اللَّهِ وَكَيْفَ يَسْرِقُ
مِنْ صَلَاتِهِ قَالَ: لَا يَتَمُّ زُكُوعَهَا وَلَا سُجُودَهَا أَوْ قَالَ: لَا يُقِيمُ صَلْبَهُ فِي الرُّكُوعِ
وَالسُّجُودِ

dari shalat itu?" Ujarnya: "Tidak disempurnakan ruku, dan sujudnya" atau ujanya: "Tidak diluruskan punggungnya sewaktu ruku' dan sujud."

(HR. Thabrani, Ibnu Khuzaimah dan Hakim)

4. Manfaat *i'tidal* adalah variasi postur setelah rukuk dan sebelum sujud. Gerak berdiri bungkuk berdiri sujud merupakan latihan pencernaan yang baik. Organ organ pencernaan di dalam perut mengalami pemijatan dan pelonggaran secara bergantian. Efeknya, pencernaan menjadi lebih lancar.
5. Posisi sujud, postur menungging dengan meletakkan kedua tangan, lutut, ujung kaki, dan dahi pada lantai. Aliran getah bening dipompa ke bagian leher dan ketiak. Posisi jantung di atas otak menyebabkan darah kaya oksigen bisa mengalir maksimal ke otak. Aliran ini berpengaruh pada daya pikir seseorang. Karena itu, lakukan sujud dengan tuma'ninah, jangan tergesa gesa agar darah mencukupi kapasitasnya di otak. Postur ini juga menghindarkan gangguan wasir. Khusus bagi wanita, baik rukuk maupun sujud memiliki manfaat luar biasa bagi kesuburan dan kesehatan organ kewanitaan.

Rasulullah SAW bersabda:

"Apabila engkau sujud, tekanlah wajahmu dan kedua tanganmu ke tanah sehingga setiap ruas tulangmu kembali ke tempatnya." (HR Ibnu Khuzaimah)

Untuk mendapatkan efek yang baik dalam posisi sujud harus dimulai dari bagaimana sikap kita ketika *I'tidal* menuju sujud. Dalam posisi ini kedua kaki kita letakkan terlebih dahulu baru kemudian letakkan kedua tangan kita sejajar dengan bahu/kedua mata. Saat berpindah dari posisi berdiri/duduk menuju posisi sujud atau sebaliknya kekuatan kita bertumpu ditangan bukan dibadan (seperti gerakan mengangkat/menurunkan badan saat push up). Kondisi seperti ini akan memperbaiki organ-organ yang berhubungan dengan lengan

dan bahu kita. Ketika sujud hendaknya posisi tulang belakang kita tetap lurus dan seluruh bagian yang ada dimuka kita menyentuh bumi. Sujud kita membentuk posisi 45 derajat. (Nubi, 2009)

Dalam Al - Qur an Allah SWT berfirman:

وَلَقَدْ نَعْلَمُ أَنَّكَ يَضِيقُ صَدْرُكَ بِمَا يَقُولُونَ ﴿٩٧﴾ فَسَبِّحْ بِحَمْدِ رَبِّكَ

وَكَنْ مِنَ السَّاجِدِينَ ﴿٩٨﴾

"Dan Kami mengetahui bahwa dada kamu menjadi sempit disebabkan apa yang mereka ucapkan, maka bertasbihlah dengan memuji Tuhanmu dan jadilah engkau diantara orang yang bersujud" (QS.Al-Hijr:97-98)

Ayat ini menggambarkan sujud sebagai salah satu cara yang dapat dilakukan untuk membuat hati menjadi tenang. (Nubi, 2009)

Dalam kuliah kiropraksi (terapi pembetulan tulang belakang) dikatakan bahwa orang yang psikologisnya sedang mengalami rasa sedih yang mendalam biasanya cara berdirinya tidak tegak dan cenderung melipat kedua bahu kedepan (mungkin ini yang disebut dalam surat Al Hijr sebagai dada yang sempit-jika ditinjau dari aspek kesehatan). Kondisi bahu seperti ini menyebabkan paru-paru menjadi tertekan dan orang tersebut tidak akan bisa bernafas secara lega (nafasnya pendek-pendek). Padahal tubuh kita membutuhkan suplai oksigen yang cukup untuk memperbaiki seluruh jaringan yang ada di dalam tubuh. (Nubi, 2009)

Posisi sujud yang benar akan membuka rongga-rongga dada sehingga mempermudah masuknya oksigen keparu-paru. Saat sujud berlangsung, aliran darah yang membawa oksigen secara otomatis masuk kedalam pembuluh-

pembuluh darah di otak kita, kemudian pengalirannya terjadi sampai ujung-ujung pembuluh darah kapiler (kejadian ini hanya akan kita dapati ketika bersujud). Hal ini menyebabkan syaraf-syaraf otak menjadi rileks. Itulah sebabnya orang yang senantiasa bersujud biasanya sabar dalam menghadapi hidup, ketika menghadapi masalah dia mampu berfikir jernih, orang-orang seperti ini biasanya jarang pikun. (Nubi, 2009)

Posisi sujud juga sangat baik bagi mereka yang memiliki gangguan usus dan organ vital karena posisi ini secara otomatis akan mengurangi terjadinya penumpukan faeces yang tidak wajar didalam usus. Jika penumpukan faeces yang tidak wajar terjadi di bagian atas usus besar (prolapsus) akan menyebabkan terjadinya penekanan ke organ vital yang secara otomatis akan menyebabkan gangguan. Pada wanita misalnya sakit yang sangat saat haid/gejala menopause dini, sedangkan pada laki-laki misalnya dapat menyebabkan terjadinya ejakulasi dini. (Nubi, 2009)

Posisi sujud juga baik sekali untuk penderita maag dan penyakit-penyakit lainnya yang berhubungan dengan lambung dan usus, penyakit rematik, ginjal, masalah gangguan tulang belakang dan bahkan hampir semua penyakit bisa sembuh dengan terapi memperpanjang sujud. (Nubi, 2009)

Diantara posisi lainnya, posisi sujud adalah posisi yang paling lengkap untuk menjadi solusi bagi masalah kesehatan sekaligus merupakan posisi yang paling dicintai Allah. (Nubi, 2009)

Dalam sebuah hadist dikatakan bahwa

"Seorang hamba tidak akan pernah lebih dekat kepada Allah SWT. Kecuali ketika ia tengah bersujud" (HR Muslim).

6. Postur duduk ada dua macam, yaitu *iftirosy (tahiyyat awal)* dan *tawarruk (tahiyyat akhir)*. Perbedaan terletak pada posisi telapak kaki. *Manfaat:* Saat *iftirosy*, kita bertumpu pada pangkal paha yang terhubung dengan syaraf *nervus Ischiadicus*. Posisi ini menghindarkan nyeri pada pangkal paha yang sering menyebabkan penderitanya tak mampu berjalan. Duduk *tawarruk* sangat baik bagi pria sebab tumit menekan aliran kandung kemih (*uretra*), kelenjar kelamin pria (*prostat*) dan saluran *vas deferen*. Jika dilakukan dengan benar, postur ini mencegah impotensi. Variasi posisi telapak kaki pada *iftirosy* dan *tawarruk* menyebabkan seluruh otot tungkai turut meregang dan kemudian relaks kembali. Gerak dan tekanan harmonis inilah yang menjaga kelenturan dan kekuatan organ-organ gerak kita.

Posisi duduk yang baik akan memberikan peregangan yang sempurna bagi otot-otot pinggang dan perut. (Nubi ,2009)

7. Posisi salam yang baik yaitu benar-benar berputar sampai lebih dari 90 derajat (Rasul berkata, sampai orang yang di belakang kita benar-benar bisa melihat sebelah pipi kita) salam yang benar memberikan efek berupa peregangan terhadap otot-otot bahu dan leher karena mencegah terjadinya pengapuran di leher. (Nubi ,2009)

Relaksasi otot sekitar leher dan kepala menyempurnakan aliran darah di kepala. Gerakan ini mencegah sakit kepala dan menjaga kekencangan kulit wajah. (Nubi ,2009)

Shalat yang sempurna, sebagaimana yang dikehendaki Islam antara lain bahwa di antara rukun-rukun shalat (misalnya ruku', sujud, i' tidal dan duduk antara dua sujud) dilaksanakan dengan *thuma'ninah*. **Ini sangat membantu sekali pada penderita nyeri punggung akibat subluksasi vertebrae**, dimana pergerakan

punggung harus dilakukan secara halus, sehingga tubuh mempunyai waktu untuk kembali ke posisi semula dan tidak menimbulkan nyeri berlebihan. . (Irwan S, 2010)

Thuma'ninah adalah ketenangan sementara setelah stabil kedua anggota gerak, yang jangka waktunya diperkirakan oleh ulama sekurang-kurangnya selama membaca satu kali tasbih.(Nubi, 2009)

Melaksanakan *thuma'ninah* juga bermanfaat bagi yang sehat, agar dapat terhindar dari nyeri punggung akibat subluksasi vertebrae, walaupun masih ada sebab-sebab lain. (Nubi, 2009)

Dengan demikian memang sangat dianjurkan sekali bagi yang masih sehat maupun penderita nyeri punggung akibat subluksasi vertebrae untuk melaksanakan shalatnya secara *thuma'ninah*. Karena selain menyehatkan juga dapat mencegah nyeri punggung serta menghindari nyeri berlebihan. Shalat dengan *thuma'ninah* juga dapat menyempurnakan shalat itu sendiri. (Nubi, 2009)

Shalat adalah media seorang muslim dalam berhubungan dengan Allah SWT, Tuhan semesta alam. Di dalam shalat seorang muslim dapat berkomunikasi langsung dan bermunajat, bermohon serta mengadukan segala permasalahan dan problema yang dihadapinya kepada Sang Pencipta. Saat melaksanakn shalat, seorang muslim berhadapan langsung dengan Allah SWT bersimpuh di hadapan-Nya tanpa ada satu hijab pun yang menghalangi. Dengan shalat, seorang muslim akan merasakan ketenangan dan kedamaian. (Nubi, 2009)

Selain shalat sebagai media komunikasi dengan Allah, shalat juga merupakan olah fisik sekaligus olah jiwa bila dilakukan dengan tata cara benar sebagaimana dicontohkan Rasulullah SAW. Gerakan dan waktu-waktu khusus dalam melaksanakan shalat menjadikan shalat memiliki pengaruh yang besar terhadap kesehatan fisik dan mental. (Nubi, 2009)

Terdapat penelitian ilmiah yang dilakukan oleh Mohammed Faruque Reza, MBBS; Yuji Urakami, MD; Yukio Mano, MD, PhD dalam *Annals of Saudi Medicine* yang bertujuan untuk menekankan nilai terapi salat sebagai pelaksanaan fungsi musculoskeletal pada orang usia lanjut dan dengan kondisi cacat atau orang cacat dalam program rehabilitasi. Metode atau pola shalat yang dilakukan oleh orang islam sama di seluruh dunia. Dalam penelitian tersebut, gerakan sendi selama shalat diukur dengan goniometer yang umum digunakan oleh dokter. Peneliti memeriksa berbagai gerakan aktif untuk masing-masing sendi yang terlibat selama shalat. Goniometer memiliki dua lengan dengan penuh dilingkari skala ditandai derajat. Goniometer ditempatkan pada sendi pada postur yang berbeda saat shalat dan sudut sendi diukur tepat. Nol derajat dianggap sebagai titik awal dan gerakan yang dicatat sebagai penyimpangan dari nol derajat.

Sendi Dan Otot Lurus (Tegak)

Sendi	Jenis	Gerakan	Otot	Batas normal dan rentang gerak (ROM) dalam derajat	ROM selama salat dalam derajat
Bahu	Sendi sinovial dan soket	Internal rotasi	Seratanterior deltoid, pectoralis mayor, teres utama, Latissimus dorsi dan subcapularis	0-90	90
Pergelangan tangan	Ellipsoid bi-aksial	Fleksi	Fleksor karpi radialis, longus palmaris, fleksor karpi ulnaris	0-90	60
		Ekstensi	Ekstensor karpi radialis longus dan brevis, ekstensorkarpi ulnaris	0-70	35
Siku	Engsel	Fleksi	Brakialis, brakioradialis, bisep dan teres pronator	0-145	125
		Ekstensi	Trisep dan anconeus	0-5	0
		Pronasi	Pronator kuadratus, teres pronator	0-90	45
Metakarpofalangealis(MP) / proksimal interfalangea is / Distalinterfalangealis	Ellipsoid dan sinovial	Fleksi ekstensi abduksi adduksi	Fleksor digitorum profunda, superfisialis, dorsalinterosei, palmer interosei, fleksor digitiminimi brevis, ekstensor digitorum, indicis ekstensor, fleksorpolisis longus	0-90 MP	90

			dan brevis, ekstensor polisis longus dan brevis, abduktor polisis brevis dan longus ,adduktor polisis		
Temporo mandibular	Condylar	Membuka menutup mulut	Eksternal pterygoids, masseter Temporalis dan pterygoi ds internal	3-6 cm antara atas dan bawa h gigi ketika rahang terbuka, biasanya mulut akan terbuka dan menutup sampai 2.000 kali per hari	Sekitar 2 cm, selama shalat lebih aktif karena membaca ayat dalam shalat

Sendi Dan Otot Bungkuk (Ruku')

Sendi	Jenis	Gerakan	Otot	Batas normal dan rentang gerak (ROM) dalam derajat	ROM selama salat dalam derajat
Kolom verteb ral thoraco- umbal)	Kompleks synovial (simpisis)	Fleksi Ekstensi	Rektus abdominis dari ke dua belah pihak Komplek erektor spina, splenius dan	0-75 0	65 0 (gerak

			semispinalis capitis		terjadida ri fleksike ekstensi)
--	--	--	----------------------	--	--

SendiDanOtotSujud

Sendi	Jenis	Gerakan	Otot	Batas normal dan rentang gerak (ROM) dalam derajat	ROM selama salat dalam derajat
Panggul	Caput sinovial dan soket	Fleksi	Iliacus, m. psoas, lurusdanre-fleksi caput rektusfemoris, sartorius	0-90 (dengan lututekstensi)	0
		Ekstensi	Glutiusmaximus, bicepsfemoris, semitendinosus, semimembranosus, magnusadductor	0-120 (dengan lutut fleksi) 0-30 (dengan lututekstensi)	70 0
Lutut	Sendi engsel dan sendi meluncur	Fleksi	Lengkungpanjangdan caput bicepsfemoris, semitendinosus, semimembranosus, gastrocnemius	0-130	130
		Ekstensi	Quadricepsfemoris, panjangdancaput rektusfemoris, vastuslateralis,	0-15	0

			vastusmedialis, vastusintermedius		
Engkel	Sendi meluncur	Dorsofleksi	Tibialis anterior, Ekstensor hallusis longus, ekstensor digitorum longus,	0-20	0
		Plantarfleksi	Tertius peroneus Gastrocnemius, soleus, plantaris, peroneus longus, peroneus brevis, tibialis posterior, fleksor digitorum longus, fleksor hallusis longus	0-45	45 dari pergelangan kaki kanan pada pen- gikatan duduk di kaki dengan lutut tertekan

Kesimpulan dari penelitian tersebut:

Dilihat dari hasil penelitian di atas bahwa shalat doa telah bermanfaat dalam psikologis, otot dan otak melalui efek pada peningkatan fungsi otot, cacat dan menunjang pasien dalam sebuah program rehabilitasi. Para fisioterapis dari pusat rehabilitasi yang membantu pasien untuk memulihkan dan melestarikan berbagai sendi gerak melalui teknik mobilisasi dan latihan mungkin mengambil sistem doa sebagai model untuk memulihkan kekuatan sisa pasien. Orang lansia dan orang cacat dapat memperoleh manfaat kesehatan signifikan dengan jumlah aktivitas fisik ringan

sampai sedang. Shalat memiliki karakteristik khusus bahwa dengan durasi singkat, aktivitas psikologis ringan-sampai sedang, aktivitas fisik dan otak.

Bukti ilmiah juga mendukung dugaan bahwa kegiatan dengan intensitas sedang, jika dilakukan sehari-hari, dapat memiliki beberapa manfaat kesehatan jangka panjang (*Amerika Heart Association*). Salat adalah seperti latihan tangan gratis. Hal ini dapat dilakukan dalam kelompok atau secara individu tanpa peralatan. Jadi, seseorang dalam program rehabilitasi dapat langsung praktek dengan kegiatan di kamar mereka dengan mudah dan nyaman, bahkan ketika duduk di kursi roda atau di tempat tidur. Selama kinerja salat, sebagian besar otot-otot dan sendi dari tubuh terlibat. Kegiatan ini nyaman untuk semua jenis pasien, termasuk anak-anak, orang tua dan fisik cacat, untuk memperkuat otot-otot mereka serta pikiran.

(Mohammed Faruque Reza, 2002)

BAB IV

KAITAN PANDANGAN KEDOKTERAN DAN ISLAM TENTANG PEMANFAATAN KIROPRAKSI TERHADAP PENATALAKSANAAN SUBLUKSASI VERTEBRAE PADA ORANG DEWASA

Kedokteran dan Islam sependapat bahwa dalam melakukan segala kegiatan hendaklah sudah diperhitungkan sebelumnya apakah sesuai dengan kemampuan kita dan hendaklah kita melakukan perubahan gerakan dengan halus, sehingga tidak terjadi regangan pada otot tubuh dan tubuh mempunyai waktu untuk kembali ke posisi semula. Misalnya ketika kita kembali dari posisi tegak sehabis membungkuk, gerakan tersebut hendaknya dilakukan secara halus dan simetris sehingga tidak menimbulkan nyeri pinggang yang terjadi karena kebalinya lordosis lumbalis secara tidak sempurna.

Penatalaksanaan nyeri punggung akibat subluksasi vertebrae, baik secara konservatif dengan obat-obatan simptomatik, bed rest, fisioterapi dan kiropraksi, maupun secara operatif, semuanya dibolehkan dalam Islam, asalkan tidak ada yang mengandung unsur haram. (Astaqauliyah, 2006)

Dalam kiropraksi Palmers menyebut energi psikis yang digunakan dengan istilah spesifik, "*Innate*". "*Innate* adalah kekuatan ilahi (Allah) yang ada dalam tubuh semua orang dan mengalir dari otak melalui saraf ke organ-organ tubuh.

(Irfan, 2002)

Dari penelitian diketahui bahwa tubuh punya cara untuk menyembuhkan secara natural (*innate intelligence*). Dengan mengoreksi sistem tubuh yang tidak benar (dalam hal ini sendi dan saraf) maka akan memungkinkan tubuh bekerja secara optimal. (Irfan, 2002)

Dokter kiropraksi menggunakan tangan atau alat yang didesain khusus untuk mengkoreksi sendi yang bersangkutan. Dokter kiropraksi juga menyesuaikan teknik yang digunakannya dengan usia pasien serta tergantung kasus yang ditanganinya. Koreksi membantu menormalkan fungsi tulang belakang dan menghindari kerusakan jaringan di kemudian hari. Dan jika fungsi saraf kembali normal, ini akan membantu tubuh untuk menyembuhkan dengan sendirinya (*self healing*). (Irfan, 2002)

Teknik yang dilakukan dalam kiropraksi mempunyai prinsip yang sama dengan gerakan-gerakan shalat. Yaitu dengan gerakan yang lembut dan dengan mengembalikan posisi tubuh pada posisi yang benar sehingga memperlancar aliran darah dan mencegah iritasi saraf yang dapat terjadi akibat sikap tubuh atau gerakan yang salah.

Islam menyarankan hendaklah dalam melakukan shalat beberapa rukunnya dikerjakan dengan *thuma'ninah*, sehingga shalatnya menjadi sempurna. Hal ini menguntungkan bagi penderita nyeri punggung karena dapat mengurangi nyerinya saat melakukan ruku' ataupun sujud, dibandingkan jika dilakukan tergesa-gesa. Sedangkan pada penderita nyeri punggung yang menjalani *bedrest* dimana tidak dapat melakukan shalat sebagaimana mestinya, Allah telah memberikan keringanan dengan melaksanakan shalat sesuai dengan kemampuannya sehingga sakitnya tidak bertambah dan tetap dapat melakukan kewajibannya untuk melaksanakan shalat selama akal dan ingatannya masih tetap baik. (Nubi, 2009)

Shalat adalah amalan ibadah yang paling proporsional bagi anatomi tubuh manusia. Gerakan-gerakannya sudah sangat melekat dengan gestur (gerakan khas tubuh) seorang muslim. (Nubi, 2009)

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 KESIMPULAN

1. Subluksasi vertebrae dapat disebabkan oleh cedera maupun oleh karena proses penuaan.
2. Mekanisme kerja kiropraksi terhadap subluksasi vertebrae adalah dengan memperhatikan tubuh manusia secara keseluruhan, kemudian mengkoreksi subluksasi sehingga mengoptimalkan fungsi sendi dan otot serta cara kerja sistem saraf.
3. Keutamaan kiropraksi adalah bahwa proses penyembuhan lebih cepat, tanpa operasi dan biaya terjangkau.
4. Efek samping kiropraksi biasanya ringan, yaitu nyeri. Namun juga dapat berakibat fatal seperti stroke bahkan kematian.
5. Kiropraksi dalam Islam dibenarkan karena sesuai dengan Ilmu Lasah dalam tibbun nabawi dan tidak mengandung unsur yang haram.

V.2 SARAN

1. Kepada penderita nyeri punggung akibat subluksasi vertebrae dianjurkan untuk tidak mengabaikan dan menyepelekan keluhan ini, sehingga terhindar dari penyakit yang lebih parah atau penyebab yang lebih serius yang mendasarinya.
2. Bagi yang sehat dianjurkan untuk mempertahankan sikap dan posisi tubuh yang normal, sehingga dapat terhindar dari nyeri punggung akibat subluksasi vertebrae.
3. Disarankan kepada para dokter untuk selalu membuka pengetahuan dan keterampilan dalam menangani kasus penyakit, khususnya subluksasi vertebrae untuk dapat mempertimbangkan kiropraksi sebagai salah satu terapi alternatif bermanfaat yang sudah diakui keabsahannya secara medis dan juga sesuai dengan syariat Islam.
4. Islam menganjurkan segera berikhtiar mencari pengobatan untuk menyembuhkan penyakit yang diderita dan mewajibkan untuk tidak berobat dengan zat yang diharamkan. Dalam hal ini, kiropraksi merupakan salah satu terapi alternatif untuk subluksasi vertebra yang halal. Sehingga Islam menganjurkan kiropraksi sebagai terapi alternatif subluksasi vertebra.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Qur'an dan Terjemahnya, 2004. Syamil Cipta Media, Bandung.
- Adam's and Victor's. 2005. Principles of neurology. Ed 8th page: 174-180. Medical Publishing Division, Boston, Massachuset.
- At Utsaimin, Syeikh Muhammad Sholeh, 2009. Tata Cara Thoharoh dan Shalat Orang Sakit. Tersedia di: <http://www.perpustakaan-islam.com> [diakses pada 22 Desember 2010].
- Cocke, A., 2010. Chiropractor vs psyotherapist. eHow Inc. Tersedia di: http://www.ehow.com/about_5402043_chiropractor-vs-physiotherapis.html [diakses pada 17 Desember 2010].
- Gobel, Fatmah Afrianty.2010. Konsep Sehat Perspektif Islam. Tersedia di: <http://www.kesehatan.kompasiana.com/medis/2010/09/20/konsep-sehat-perspektif-islam/> [diakses pada: 20 Desember 2010].
- Harrison, H. 2010. Chiropractors Vs. Doctors. Ehow Inc. Tersedia di: http://www.ehow.com/fact_5641049_chiropractors-vs_-doctors.html [diakses pada: 17 Desember 2010].

- Jawas, Al-Ustadz Yazid bin Abdul Qadir. 2007. Pengertian Ibadah Dalam Islam. Tersedia di: <http://www.abuafif.wordpress.com/2007/08/09/pengertian-ibadah-dalam-islam/> [diakses pada: 22 Desember 2010].
- Kaptchuk, T.J. Eisenberg, D.M. 1998. Chiropractic: origins, controversies, and contributions. American Medical Association. Tersedia di: <http://www.archinte.ama-assn.org/cgi/reprint/158/20/2215.pdf>. [diakses pada: 22 Desember 2010].
- Moro, M. 2010. Chiropractor Methods eHow Inc. Tersedia di: http://www.ehow.com/list_7441050_chiropractor-methods.html [diakses pada: 17 Desember 2010].
- Murphy, D, Daniel J. 2010. The Chiropractic Impact Report. Tersedia di: <http://www.thechiropracticimpactreport.com/762/> [diakses pada: 15 Desember 2010]
- Nubi. 2009. Keajaiban Shalat. Tersedia di: <http://www.religiouslifeislam.com> [diakses pada: 15 Desember 2010].
- Painter, D.C. Frank M. 2010. Exploring the Neuromodulatory Effects of the Vertebral Subluxation and Chiropractic Care Tersedia di: http://www.chiro.org/research/ABSTRACTS/Exploring_the_Neuromodulatory_Effects.html [diakses pada: 15 Desember 2010].

- Pisker. 2010. Pisker Family Chiropractic & Wellness Center Tersedia di: <http://www.drpisker.com> [diakses pada: 21 Desember 2010].
- Reid, R. 2009. Indications and Contraindicatons for Chiropractic Manipulation. Spine Health. Tersedia di: <http://www.spine-health.com/treatment/chiropractic/indications-and-contraindications-chiropractic-manipulation> [diakses pada: 21 Desember 2010].
- Reza, Mohammed Faruque, MBBS; Yuji Urakami, MD; Yukio Mano, MD, PhD, 2002. *Evaluation Of A New Physical Exercise Taken From Salat (Prayer) As A Short-Duration And Frequent Physical Activity In The Rehabilitation Of Geriatric And Disabled Patients*. Tersedia di: <http://ilmal-yaqeen.com> [diakses pada 29 Desember 2010].
- Schueler, S.J. et al. 2010. *Spinal Subluxation*. DSHI systems Inc: Florida. Tersedia di: <http://www.freemd.com/spinal-subluxation/treatment.html> [diakses pada: 22 Desember 2010].
- Scot, M., 2010. *Chiropractor Pros & Cons*. eHow Inc. Tersedia di: http://www.ehow.com/list_6692241_chiropractor-pros-cons.html [diakses pada: 17 Desember 2010].
- Souza. Thomas A. 2009. *Differential Diagnosis and Management For The Chiropractor*. Tersedia di: <http://www>. <http://books.google.co.id> [diakses pada 29 Desember 2010]

Steven G. yeomans, DC,. 2009. *Subluxation and Chiropractic Manipulation*. Tersedia di: <http://www.spine-health.com/treatment/chiropractic/subluxation-and-chiropractic-manipulation> [diakses pada: 15 Desember 2010].

Strasser, A., 2009. *Neck Manipulation: Safety, Contraindications, and Risks of Cervical Spine Manipulation*. Vertical Health LLC. Tersedia di: <http://www.spineuniverse.com/conditions/neck-pain/neck-manipulation-safety-contraindications-risks>. [diakses pada: 17 Desember 2010].

Strasser, DC. Arn 2009. *Chiropractic Care and Back Pain: Non-Invasive Treatment for Bulging, Ruptured, or Herniated Discs (Slipped Discs)*. Tersedia di: <http://www.spineuniverse.com/conditions/herniated-disc/chiropractic-care-back-pain-non-invasive-treatment> [diakses pada: 15 Desember 2010].

Thompson, S., 2010. *A Guide to Chiropractic Care and Wellness*. Life123, Inc. tersedia di: <http://www.life123.com/health/alternative-medicine/chiropractic/maintaining-chiropractic-health-care-and-wellness.html> [diakses pada: 17 Desember 2010].

Topness, E., 2010. *Osteopath Vs. Chiropractor*. eHow Inc. tersedia di: http://www.ehow.com/about_5454286_osteopath-vs-chiropractor.html [diakses pada: 17 Desember 2010].

Warner Family Chiropractic, 2010. *What Is Vertebral Subluxation*. Squidoo. Tersedia di: <http://www.squidoo.com/Glendalechiropractor> [diakses pada: 21 Desember 2010].

Wikipedia, 2010. *List of Subject in Gray's Anatomy: IX. Neurology*. Wikimedia Foundation. Tersedia di: http://en.wikipedia.org/wiki/list_of_subject_in_Arey's_Anatomy:208#Gray27s_page_.23916 [diakses pada: 21 Desember 2010].

Wikipedia, 2010. *Vertebral Subluxation*. Wikipedia Foundation. Tersedia di: http://en.wikipedia.org/wiki/Vertebral_subluxation [diakses pada: 21 Desember 2010].

Yuziana, 2006. *Spondylolisthesis*. Tersedia di: astaqauiyah.com/200605/Spondylolisthesis [diakses pada: 22 Desember 2010].

Zuhroni, Riani N dan Nazaruddin, 2003. *Islam Untuk Disiplin Ilmu Kesehatan dan Kedokteran*, Jilid 2, hal 119-124. Departemen Agama Republik Indonesia. Jakarta.