# MAKALAH BEBAS TINJAUAN PUSTAKA

# BACK SCHOOL SEBAGAI SALAH SATU MANAJEMEN TERAPI KONSERVATIF UNTUK NYERI PUNGGUNG BAWAH

#### Vitriana, dr

Bagian Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran Rumah Sakit dr. Hasan Sadikin, Bandung

#### **ABSTRAK**

Nyeri punggung bawah merupakan suatu gejala yang banyak terjadi di masyarakat. Statistik menunjukkan bahwa hampir 90% masyarakat pernah mengalami episode nyeri punggung bawah yang menyebabkan disabilitas. Sekitar 80% dari kasus tersebut mempunyai prognosis yang baik dengan atau tanpa terapi dan hampir sebagian besar nyeri punggung bawah tersebut dapat dicegah. Mengingat hal tersebut, terapi konservatif (salah satunya berbentuk *back school*) sebagai salah satu bentuk terapi nyeri punggung bawah menjadi sangat penting. *Back school* merupakan suatu bentuk pendidikan dan pelatihan pengajaran cara perawatan kesehatan punggung dan mekanika tubuh agar pasien dapat menolong dirinya sendiri untuk kembali ke aktivitas normal serta mencegah insidensi lanjut sakit punggung bawah. Saat ini keberhasilan *back school* telah dapat dibuktikan di berbagai negara dengan adanya penurunan rekurensi nyeri punggung bawah pada peserta yang mengikutinya. Mengacu pada keberhasilan tersebut maka diharapkan program *back school* dapat berkembang di masa yang akan datang di Indonesia.

Kata Kunci: nyeri punggung bawah - terapi konservatif - back school

## I. Pendahuluan

Nyeri punggung bawah merupakan suatu keadaan yang menyebabkan inefisiensi pekerjaan dan kondisi yang paling banyak membutuhkan perawatan kesehatan. Hal ini menyebabkan timbulnya gangguan dalam produktifitas kerja sehingga secara langsung dan tidak langsung akan mempengaruhi ekonomi.

Konsep *back school* (program edukasi tulang belakang) merupakan salah satu bentuk manajemen konservatif nyeri punggung bawah yang paling penting saat ini. Dengan program ini terbukti gejala nyeri punggung bawah akan berkurang sehingga produktifitas dapat dipertahankan<sup>(1,2)</sup>.

#### II. Definisi Back School

Secara terbatas, *back school* didefinisikan sebagai suatu fasilitas pendidikan dan latihan yang mengajarkan perawatan kesehatan punggung serta mekanika tubuh agar pasien dapat kembali ke aktivitas normal sehari-harinya dan mencegah insidensi lebih lanjut sakit punggung bawah <sup>(1)</sup>.

Dalam definisi luas, *back school* menekankan pada edukasi dini masyarakat, edukasi spesifik dan terapi seluruh pasien dengan berbagai bentuk sakit punggung bawah, perubahan tempat industri dan deskripsi kerja yang baik, perawatan pasien di rumah sakit sebelum dan sesudah operasi, pengontrolan rasa nyeri, serta pengembangan materi pelajaran nyeri punggung bawah di seluruh segmen masyarakat<sup>(1)</sup>.

# III. Tujuan Back School

Tujuan umum *back school* adalah mengajarkan pasien bagaimana cara menolong diri sendiri melalui suatu program yang komprehensif tentang perawatan punggung melalui pendekatan kognitif, fisik serta perilaku. Untuk mencapai hal tersebut, program harus diterangkan secara jelas dan dilakukan secara benar serta berulang kali sejak awal. Dalam program ini tenaga profesional kesehatan hanya akan berperan sebagai mentor untuk membantu pasien.

Tujuan jangka pendek program *back school* adalah mengurangi nyeri, mendorong pasien melakukan istirahat dengan cara yang baik, menekankan baiknya prognosis untuk sebagian besar masalah nyeri punggung.

Tujuan jangka panjang program *back school* adalah meningkatkan kemampuan fungsional pasien nyeri punggung bawah dengan cara meningkatkan pengetahuan tentang anatomi, memperbaiki postur dan mekanika tubuh (*proper body mechanics*), memperbaiki kekuatan dan fleksibilitas, menerima tanggung jawab yang diberikan untuk pemulihan dirinya sendiri serta memperbaiki kondisi fisik secara umum untuk membantu mencegah nyeri punggung bawah yang sifatnya rekuren <sup>(1,2,3,5)</sup>.

# IV. Program Back School

Program *Back School* saat ini bervariasi di setiap pusat kesehatan, tergantung dari jumlah pasien, kemampuan pusat kesehatan, tehnik pendekatannya, kerjasama dan kemampuan pasien melakukan ide-ide yang disampaikan instruktur.

Tidak ada konsensus dalam literatur tentang lama dan durasi yang diperlukan untuk memberikan suatu program *back school*, hanya disarankan agar program berlangsung minimum 6 jam selama lebih dari dua minggu kunjungan untuk memberikan dasar pengetahuan dan program latihan yang baik bagi pasien. Durasi ini akan bervariasi, tergantung berbagai faktor, seperti motivasi, kesadaran kinestetik, bentuk nyeri punggung dan lama disabilitas yang dialami pasien.

Suatu program *back school* komprehensif dimulai dengan evaluasi pasien pada awal program yang kemudian dilanjutkan dengan pemberian informasi yang penting dan diakhiri dengan latihan. Bentuk dan jenis informasi yang disampaikan disesuaikan kebutuhan pasien, sementara cara yang paling efektif untuk memberikan informasi, disarankan dalam bentuk kelompok peserta berjumlah kecil disertai alat bantu visual dan pendekatan individual<sup>(5,6,7)</sup>.

Walaupun setiap program *back school* berbeda-beda untuk setiap pusat kesehatan, tetapi umumnya mencakup <sup>(1,3-14)</sup>:

 Edukasi-mekanika tulang belakang, anatomi dan fisiologi, tehnik mengangkat dan membawa barang, ergonomi (memilih alat, perlengkapan, furniture, mempertimbangkan bentuk, ukuran serta berat beban untuk meminimalkan *strain* tulang belakang)

- Saran postur yang baik pada posisi berdiri, duduk dan berbaring
- Pengetahuan tentang kesehatan secara secara umum dan gizi
- Program latihan stabilisasi tulang belakang yang netral dengan melakukan latihan fleksibilitas, latihan penguatan, latihan ketahanan otot dan kardiovaskular, latihan koordinasi pergerakan serta latihan relaksasi
- Pendekatan psikologis (membangun kepercayaan diri) dan interaksi sosial

## V. Macam-macam Back School dan Keberhasilannya

Di bawah ini contoh beberapa *back school* yang sudah berjalan di beberapa pusat kesehatan<sup>(2,3,5)</sup>:

## 1. The Swedish Back School

Dirancang sebagai suatu program pemberian informasi umum untuk pasien nyeri punggung bawah akut dan kronik. Program diberikan selama lebih dari 2 minggu dengan 4 kali kunjungan berdurasi 45 menit. Pasien dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 8 orang, diberikan informasi mengenai epidemiologi, anatomi, fungsi punggung, terapi modalitas dan posisi yang baik untuk beristirahat. Selanjutnya pasien juga diinformasikan tentang masalah *strain* punggung yang berhubungan dengan postur buruk dan aktivitas kerja, cara untuk mengurangi *strain* dan metode umum untuk memperbaiki kondisi umum.

## 2. The Canadian Back School

Berorientasi untuk terapi nyeri punggung bawah kronik melalui pendekatan psikologis untuk mendorong pasien agar bertanggung jawab terhadap kesehatannya sendiri. Pertemuan dilakukan pada 20 orang pasien satu kelompok, berlangsung selama 4 minggu dengan total durasi pertemuan 90 menit. Pada dua minggu pertama informasi yang diberikan sama dengan apa yang diberikan oleh *The Swedish Back School.* Pada minggu ke tiga, dijelaskan mengenai aspek

emosional nyeri kronik dan menjelaskan hubungannya dengan kecemasan, ketegangan otot dan nyeri. Pertemuan terakhir (minggu ke empat), diinformasikan tentang metode terapi fisik untuk relaksasi dan memperbaiki kekuatan otot.

Hall melaporkan bahwa dari 6418 partisipan program ini, terjadi perbaikan nyeri punggung pada 64% partisipan dan 97% menyatakan bahwa program ini sangat membantu.

#### 3. The Californian Back School

Ditujukan untuk pasien nyeri punggung bawah akut. Komponen utamanya adalah suatu *obstacle course* yang dilakukan pada hari pertama untuk menilai penampilan fisik secara objektif sehingga diketahui postur atau pergerakan yang menyebabkan nyeri. Program berlangsung selama 3 minggu untuk 90 menit kunjungan setiap minggunya, dengan kunjungan ke empat dilakukan 1 bulan berikutnya. Pasien dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4 orang. Pada kunjungan pertama dilakukan *obstacle course* dan pendidikan dasar anatomi, fisiologi dan sejumlah aktivitas yang harus dihindari. Kunjungan ke dua menekankan pada latihan *obstacle course*, menerangkan tentang mekanik tubuh dan program latihan di rumah. Kunjungan selanjutnya, dilakukan tes untuk menguji hasil *obstacle course* dan infomasi yang telah diberikan sebelumnya. Pada kunjungan ulang kemudian akan dibahas mengenai masalah mekanik secara individual.

Dari 300 pasien nyeri punggung bawah akut yang mengikuti program ini, 89% tidak memerlukan terapi medis lebih lanjut dan 95% kembali ke aktivitas normal serta 64% partisipan tidak mengalami perubahan pada gaya hidupnya.

#### 4. The Low Back Club

Pada tahun 1986 sebuah prototipe *back program* komprehensif untuk pasien rawat jalan yang diberi nama "*The Low Back Club*" telah dimulai di kampus Abbott-Northwestern Hospital, Minneapolis. Tujuannya adalah untuk merubah program terapi pasien rawat inap rumah sakit yang dimulai 10 tahun sebelumnya

ke dalam suatu program yang lebih modern dan bersifat *cost-effective*. Dengan mengkombinasikan program *back school* dan terapi fisik, program ini mengupayakan agar pasien dengan 5 hari program rawat jalan dapat melakukan program terapi secara independen di rumah sehingga dapat mempertahankan kesehatan punggungnya untuk waktu yang lama.

Selain hal tersebut diatas *The Low Back Club* bertujuan pula untuk mengurangi perasaan cemas, terisolasi dan ketakutan pasien-pasien setelah rawat inap, menggantikan perasaan itu dengan perasaan persahabatan serta mendorong pasien untuk membantu dirinya sendiri menuju keadaan yang sehat.

Seluruh partisipan *The Low Back Club* pernah mempunyai riwayat nyeri punggung bawah yang berhubungan dengan disabilitas. Partisipan kelompok ini bergabung dalam kelompok kecil terdiri dari 6 - 10 orang pasien. Pada setiap kelompok ditekankan perlunya kepercayaan terhadap diri sendiri dan rasa tanggung jawab. Pasien diberi semangat untuk merubah pola ketergantungan terhadap tenaga kesehatan.

The Low Back Club telah terbukti sangat berhasil. Pada sampel sebanyak 21 pasien hanya 9,5% yang memerlukan terapi tambahan. Daftar pertanyaan yang diajukan pada partisipan telah menunjukkan bahwa 84,6% menyatakan telah mendapatkan hasil yang baik berdasarkan skala nyeri, penilaian fungsional, level aktivitas, dapat kembali ke pekerjaannya dan opini pasien.

Pada saat ini model *The Low Back Club* telah berkembang menjadi suatu program komprehensif untuk industri. Dalam melakukan hal ini, penekanan utama ditujukan pada pengindentifikasian pekerja yang cedera dan memasukannya ke dalam program, 24-48 jam setelah cedera akut. Hal ini dilakukan agar dapat mengembalikan seseorang yang tidak mempunyai kelainan neurologis sehingga dapat kembali bekerja dalam hitungan hari.

# VI. Kesimpulan

Back school telah terbukti merupakan cara yang efektif untuk mendidik pasien dengan nyeri punggung bawah akut ataupun kronis. Pasien yang menderita nyeri punggung bawah seharusnya menjalani program back school (program edukasi tulang belakang) sedini mungkin. Dalam back school pasien diharapkan dapat menolong dirinya sendiri dan mengurangi berulangnya nyeri punggung bawah.

Keberhasilan *back school* ditentukan oleh kerjasama pasien, tehnik pendekatan, tim kesehatan yang profesional serta kombinasi dengan terapi lainnya. Informasi yang dibeirkan haruslah disesuaikan dengan kebutuhan partisipan dan seluruh tim kesehatan harus memberikan informasi secara konsisten kepada pasien.

#### VII. Daftar Pustaka

- 1. Cailliet R. Low Back Pain Syndrome. Philadelphia: F.A. Davis Company; 1995.p. 1-93,276-301.
- 2. Hepper E, Kirkaldy-Willis E, Saunders, R. Back School. In: Burton C, Kirkaldy-Willis W, editors. Managing Low Back Pain. New York: Churchill Livingstone;1992.p.263-82.
- 3. Borenstein D, Wiesel S, Boden S. Anatomy dan Biomechanics of the Lumbosacral Spine. In: Low Back Pain: Medical Diagnosis and Comprehensive Management. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 1995.p.3-21,641-43.
- 4. Reyes T.M., Luna Reyes O.B. Kinesiology. Manila: U.S.T. Printing Office; 1978.p.21-50.
- 5. Fardon DF. Back School. In: Hochscholer S.H., Cutler H.B., Guyer R.D. editors. Rehabilitation of The Spine: Science and Practice. Philadelphia: Mosby; 1993.p.725 40.
- 6. Swezey R.L and Swezey A. Back Protection Principles and Fundamentals. In: Good News For Bad Backs. New York: Knightsbridge Publishing Company; 1990.p.147-65
- 7. Lynne A. White. The Evolution of Back School. In: Ocupational Medicine-Back School Programs. Philadelphia: Hanley & Belfus, Inc.,.p.1-4
- **8.** Jensen C, Schultz G, Bangerter B. In:Applied Kinesiology and Biomecanics. New York: McGraw-Hill; 1983.p.111-19, p. 272-75
- 9. Martin L. Back Basics : General Information For Back School Participants. In : Ocupational Medicine-Back School Programs. Philadelphia : Hanley & Belfus, Inc.;.p. 9-12

- Robinson R. The New Back School Prescription: Stabilization Training Part I.
  In: Ocupational Medicine-Back School Programs. Philadelphia: Hanley & Belfus, Inc.p.17-23
- 11. Weinstein S.M, Herring S.A, Cole A.J. Rehabilitation of the Patient with Spinal Pain. In: DeLisa J.A, editors. Rehabilitation Medicine: Principles and Practise.Philadelphia: Lippincott-Raven; 1996. p.1443-7.
- 12. White A.H. Back School and Other Conservative Approaches to Low Back Pain. St.Louis:The C.V. Mosby Company;1983.p.43-81
- 13. Saal J. The New Back School Prescription: Stabilization Training Part II. In: Ocupational Medicine-Back School Programs. Philadelphia: Hanley & Belfus, Inc., p.33-7
- 14. Sarno J.E. Therapeutic Exercise for Back Pain. In: Basmajian J.V, Therapeutic Exercise. Baltimore/London: Williams and Wilkins;1990.p. 441-63