

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar belakang**

Salah satu tujuan dari bangsa Indonesia yang tercantum pada Pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 adalah mencerdaskan kehidupan bangsa, maka pada dewasa ini tingkat partisipasi masyarakat dalam bidang pendidikan khususnya pendidikan tinggi semakin meningkat, dilihat dari semakin banyak berdirinya perguruan tinggi – perguruan tinggi dengan jumlah mahasiswa yang banyak pula. Salah satu perguruan tinggi yang ada di Palembang adalah Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Muhammadiyah, dengan salah satu program studinya yaitu Program Studi DIII Fisioterapi. Mahasiswa pada STIKes tersebut, pada kesehariannya disibukkan dengan kegiatan utamanya yaitu belajar. Belajar dengan cara mendengarkan dosen atau berdiskusi dengan teman mahasiswa di dalam ruang kampus yang dilakukan dengan posisi duduk diatas kursi mahasiswa. Kegiatan tersebut dilakukan setiap hari dari pagi hingga sore, rata-rata kurang lebih 8 jam (dari jam 08.00 s.d. jam 16.00 diselingi waktu istirahat, makan, sholat, dll) berdasarkan jadwal kuliah dan waktu yang sudah ditentukan.

Dengan kegiatan duduk lama selama berjam-jam, seseorang mungkin akan mengalami berbagai macam keluhan yang berhubungan dengan muskuloskeletal. Salah satu keluhan yang sering dialami oleh para mahasiswa adalah keluhan pegal-pegal pada daerah pinggang atau nyeri pinggang bawah.

Hal ini kemungkinan disebabkan oleh aktivitas setiap harinya yaitu duduk lama selama mengikuti perkuliahan berlangsung dengan posisi duduk lama atau sikap duduk yang salah.

Masalah keluhan nyeri pinggang yang timbul akibat duduk lama menjadi fenomena yang sering terjadi saat ini. 60% orang dewasa mengalami nyeri pinggang karena aktivitas yang dilakukan dengan posisi duduk lama. Terlalu lama duduk dengan posisi yang salah dapat menyebabkan otot-otot punggung menjadi tegang dan keregangan ligament dapat merusak jaringan lunak di sekitarnya. Posisi tubuh yang salah selama duduk membuat tekanan abnormal dari jaringan sehingga menyebabkan rasa sakit. Menurut Samara (2004), setelah duduk selama 15 – 20 menit otot-otot punggung biasanya mulai letih, mulai dirasakan nyeri pinggang. Duduk lama pada murid sekolah atau mahasiswa saat perkuliahan berlangsung dapat mengakibatkan terjadinya nyeri pinggang. Penelitian yang dilakukan Trousler terhadap murid sekolah di Skandinavia menemukan 41,6% yang menderita nyeri pinggang bawah selama duduk di kelas, terdiri dari 30% yang duduk selama 1 jam, 70% yang duduk lebih dari 1 jam. (Samara, 2004)

Kesalahan-kesalahan yang mungkin dilakukan saat posisi duduk pada mahasiswa antara lain adalah seorang mahasiswa yang seringkali membungkukkan punggungnya waktu menulis, dan melakukan aktivitas duduk ini monoton lebih dari 2 jam sehari. Adapun cara-cara duduk yang benar adalah duduk dengan punggung lurus, pinggang menyentuh bagian belakang dari kursi(sandaran), sandaran harus tegak lurus tidak boleh melengkung, usahakan kaki tidak menggantung dan duduk dengan posisi lutut setinggi panggul. Dan

yang paling penting adalah hindari duduk dengan posisi sama dalam kurun waktu lebih dari 20-30 menit, setelah itu sebaiknya berdiri dan melakukan peregangan.

Aktivitas olahraga dapat mengurangi dan mencegah nyeri pinggang bawah. Ada semboyan yang sering kita dengar, *mensana end corporisano*, ungkapan ini sangat terkenal dan akrab di telinga, bahwa di dalam tubuh yang sehat terdapat jiwa yang kuat. Salah satu cara untuk memperoleh sehat adalah melalui olahraga. Ada empat dasar yang menjadi tujuan manusia dalam melakukan olahraga. Pertama, mereka yang melakukan kegiatan olahraga untuk tujuan pendidikan. Kedua, mereka yang melakukan olahraga untuk sasaran prestasi tertentu. Ketiga, mereka yang melakukan kegiatan olahraga untuk penyembuhan penyakit atau pemulihan kesehatan dan peningkatan derajat kesehatan yang optimal. Keempat, mereka yang melakukan kegiatan olahraga hanya untuk rekreasi. Bagi seorang mahasiswa, melakukan kegiatan olahraga terkadang dilakukan hanya untuk rekreasi, ada pula yang melakukan kegiatan olahraga untuk pemulihan kesehatan, sehingga didapatkan ada mahasiswa yang rajin berolahraga, ada juga yang jarang berolahraga dan ada pula yang sama sekali tidak melakukan aktivitas olahraga.

Kurangnya aktivitas fisik merupakan faktor resiko yang membuat seseorang lebih rentan terkena nyeri pinggang. Keadaan ini diperberat dengan kebiasaan olahraga yang berlebihan hanya di akhir pekan. Jika melakukan aktivitas yang berat setelah sepanjang minggu lebih banyak aktivitas pasif, beresiko terkena cedera. Cedera pada punggung bisa menimbulkan nyeri pinggang bawah. Olahraga yang teratur dengan frekuensi, jumlah dan

intensitasnya yang cukup dan tidak berlebihan adalah salah satu cara untuk mengurangi dan mencegah terkenanya nyeri pinggang. Bagi yang berbakat terkena nyeri pinggang, olahraga yang dianjurkan adalah berenang dan hindari olahraga yang ada gerakan melompat-lompat.

Kemungkinan terdapat perbedaan antara individu yang rajin atau biasa berolahraga dengan yang jarang atau tidak biasa berolahraga. Dengan olahraga otot-otot stabilisator penegak tubuh akan lebih kuat dan akan membentuk postur tubuh yang ideal. Disamping juga sirkulasi akan lebih baik, baik sirkulasi darah dan sirkulasi oksigen. Sedangkan yang tidak biasa berolahraga maka terjadi kelemahan otot-otot stabilisator dan akan merasa kaku-kaku(spasme) saat akan memulai gerak akibat kekurangan suplai oksigen. Kekurangan oksigen juga akan menyebabkan kerja otak tidak maksimal sehingga mudah pusing dan susah menjaga konsentrasi. Pada pergerakan otot akan mempengaruhi kerja sistem limfe, dengan kontraksi otot maka limfe akan didistribusikan ke berbagai jaringan tubuh yang akan berdampak pada sistem kekebalan tubuh. Tidak bergerak dalam seharian saja akan menyebabkan bagian tertentu tubuh mengalami tekanan yang konstan sepanjang hari, akibatnya akan muncul keluhan-keluhan seperti nyeri.

Apabila kejadian duduk statis yang lama dengan sikap duduk, baik duduk tegak maupun duduk membungkuk berlangsung lama dan terus-menerus ditambah dengan kebiasaan olahraga yang jarang dilakukan atau melakukan olahraga berat yang tidak rutin, sangat berpotensi sekali terjadinya keluhan nyeri

pinggang bawah pada mahasiswa, khususnya mahasiswa program studi DIII Fisioterapi STIKes Muhammadiyah Palembang.

Oleh karena itu, peneliti menganggap sangat perlu untuk mengetahui, apakah ada hubungan antara kebiasaan berolahraga dengan timbulnya nyeri pinggang bawah pada mahasiswa program studi DIII Fisioterapi STIKes Muhammadiyah Palembang. Dimana bila kondisi ini memiliki hubungan, diharapkan timbulnya keluhan nyeri pinggang bawah dapat diminimalisir atau dicegah.

## **B. Identifikasi Masalah**

Pemahaman tentang berbagai penyebab nyeri pinggang bawah sangat penting mengingat nyeri pinggang bawah hanyalah suatu diagnosa klinis bukan diagnosa etiologis. Diantara penyebab nyeri pinggang bawah adalah posisi sikap duduk statis yang lama. Pinggang selalu bekerja non stop 24 jam sehari, dalam posisi duduk, berdiri (mengerjakan pekerjaan rumah tangga, berjalan) bahkan tidur, harus bekerja keras menyangga tubuh kita. Bisa dibayangkan jika kita tidak menjaga kesehatan pinggang maka nyeri pinggang akan terjadi.

Nyeri pinggang yang paling sering terjadi disebabkan karena duduk terlalu lama, sikap duduk yang tidak tepat, postur tubuh yang tidak ideal, aktivitas yang berlebihan, serta trauma. Jadi, untuk mencegah nyeri pinggang yang harus dilakukan adalah menghindari faktor resiko tersebut.

Makin lama seseorang duduk maka ketegangan otot dan keregangan ligamentum khususnya ligamentum longitudinal posterior makin bertambah, khususnya dengan sikap duduk membungkuk. Sebagaimana diketahui

ligamentum longitudinalis posterior memiliki lapisan paling tipis setinggi L2 – L5. Keadaan ini mengakibatkan daerah tersebut lebih sering terjadi gangguan.

Duduk lama menyebabkan beban yang berlebihan dan kerusakan jaringan pada vertebra lumbal. Posisi duduk meningkatkan tekanan pada diskus intervertebralis sebesar 30%. Menurut teori tekanan diskus intervertebralis pada saat duduk tegak mencapai 150, dan bila duduk dengan membungkuk tekanannya mencapai 200.

Orang yang duduk tegak lebih cepat letih karena otot-otot punggungnya lebih tegang, dilain pihak kerja otot lebih ringan bila duduk membungkuk, tetapi dengan duduk membungkuk tekanan pada bantalan saraf lebih besar, mengakibatkan penambahan peregangan ligamentum longitudinalis posterior sehingga menimbulkan nyeri, dan dapat menyebabkan peningkatan tekanan pada diskus intervertebralis, bila ini terjadi akan dapat mengakibatkan hernia nucleus pulposus. Setelah duduk selama 15 – 20 menit, otot-otot punggung biasanya mulai letih, maka mulai dirasakan nyeri pinggang bawah. (Samara, 2004)

Dalam situasi yang serba kompetitif manusia dituntut untuk bekerja lebih aktif dan lebih baik dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Dalam hal ini, mahasiswa STIKes Muhammadiyah Palembang khususnya program studi DIII Fisioterapi dituntut untuk aktif mengikuti jadwal kegiatan perkuliahan, dalam mengikuti perkuliahan di dalam kelas dengan posisi duduk statis yang lama selama berjam-jam. Selama itu pula, sering tidak memperhatikan posisi bagaimana dia bersikap dalam duduk.

Disamping itu, karena keterbatasan waktu dan keinginan sendiri, jadwal berolahraga tidak teratur, kadang berolahraga dengan cara yang salah atau bahkan tidak berolahraga sama sekali. Olahraga merupakan salah satu jalan untuk memperbaiki postur tubuh. Postur tubuh merupakan salah satu faktor resiko timbulnya nyeri pinggang bawah.

Dari uraian diatas, memberikan dasar bagi penulis ingin melakukan penelitian untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan berolahraga dengan timbulnya nyeri pinggang bawah pada mahasiswa program studi DIII Fisioterapi STIKes Muhammadiyah Palembang.

### **C. Perumusan Masalah**

Berdasarkan masalah yang akan diteliti, maka dapat dirumuskan:

Apakah ada hubungan antara kebiasaan berolahraga dengan timbulnya nyeri pinggang bawah pada mahasiswa program studi DIII Fisioterapi STIKes Muhammadiyah Palembang ?

### **D. Tujuan Penelitian**

Sesuai perumusan masalah tersebut diatas, penelitian ini bertujuan :

#### 1. Tujuan umum

Untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan berolahraga dengan timbulnya nyeri pinggang bawah pada mahasiswa program studi DIII Fisioterapi STIKes Muhammadiyah Palembang.

## 2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui kebiasaan berolahraga pada mahasiswa program studi DIII Fisioterapi STIKes Muhammadiyah Palembang.
- b. Untuk mengetahui keluhan nyeri pinggang bawah pada mahasiswa program studi DIII Fisioterapi STIKes Muhammadiyah Palembang.

## **E. Manfaat Penelitian**

### 1. Bagi Khasanah Keilmuan

Hasil penelitian dapat memperkuat informasi tentang sistem muskuloskeletal sehingga faktor-faktor yang saling berhubungan dengan terjadinya nyeri pinggang bawah dapat diminimalkan dengan metode yang efektif dan efisien.

### 2. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai masukan pada institusi pendidikan tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian nyeri pinggang bawah pada mahasiswa sehingga informasi ini dapat digunakan untuk menyusun langkah- langkah strategi dalam mencegah terjadinya nyeri pinggang bawah yang disebabkan oleh aktivitas kebiasaan berolahraga melalui edukasi yang memperhatikan dampak pada kesehatan.

### 3. Bagi Peneliti

Untuk menambah pengetahuan dan wawasan serta peneliti mendapat pengalaman dalam melakukan penelitian dan hasil penelitian dapat menjadi dasar untuk penelitian selanjutnya.

#### 4. Bagi Mahasiswa STIKes Muhammadiyah Palembang

Agar mahasiswa mengetahui manfaat akan pentingnya aktivitas berolahraga yang dilakukan untuk menghindari dan mencegah terjadinya nyeri pinggang bawah.