

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dalam setiap harinya siswa sekolah dasar menghabiskan sebagian besar waktunya belajar dan menerima pelajaran di dalam kelas. Mereka menggunakan meja dan kursi untuk menulis, membaca dan menerima materi dari guru. Untuk membantu siswa menerima pelajaran dengan baik dibutuhkan meja dan kursi yang *ergonomis*. Bukan hanya menciptakan kenyamanan, kesesuaian meja kursi dengan pengguna yaitu siswa akan menghindarkan timbulnya berbagai dampak antara lain keluhan rasa sakit. Terkait dengan hasil produk (meja dan kursi) yang tidak didasarkan pada antropometri siswa, menurut hasil penelitian Suhardiono (2005) “terdapat ketidaksesuaian (*tidakergonomis*) antara meja kursi sekolah (meja = 100% dan kursi = 81,11%) dengan ukuran tubuh anak sekolah.

*Ergonomi* adalah sebuah studi tentang aspek-aspek manusia dalam lingkungan kerjanya yang ditinjau secara *anatomi, fisiologi, psikologi engineering*, manajemen dan perancangan desain. *Ergonomi* di anggap penting karena dimaksudkan untuk menjamin kebutuhan manusia akan kemandirian, keselamatan, kesehatan, kenyamanan efektifitas dan efisiensi dalam dia bekerja. Rata-rata manusia dalam kehidupan sehari-hari beraktivitas menggunakan alat atau mesin yang tidak efektif dan efisien penggunaannya. Bukan hanya berlaku pada pekerja seperti pegawai kantor atau pekerja pabrik, penerapan sarana kerja yang *ergonomi* juga harus diterapkan dalam lingkungan sekolah terutama kepada murid-muridnya. Dampak dari ketidakergonomisan antara meja dengan ukuran tubuh siswa merupakan salah satu hambatan dalam meningkatkan prestasi belajar anak bahkan bisa menimbulkan masalah kesehatan.

Meja merupakan salah satu fasilitas sekolah berupa permukaan datar yang disokong oleh beberapa kaki dan ada yang memiliki laci. Sedangkan kursi adalah sebuah fasilitas sekolah yang

digunakan untuk duduk serta memiliki beberapa kaki untuk mendukung berat tubuh pengguna dan ada yang memiliki sandaran kursi. Meja dan kursi merupakan sarana pendukung yang menunjang aktivitas belajar mengajar di sekolah. Anak menggunakan meja dan kursi sekolah selama kurang lebih 6 jam setiap harinya. Jika anak menggunakan meja kursi yang tidak sesuai dengan ukuran tubuh (*tidak ergonomis*) dan itu berlangsung dalam waktu yang lama maka dampak yang akan terjadi adalah timbulnya keluhan kesehatan bahkan bisa mengakibatkan kelainan postur pada anak saat tumbuh dewasa nanti. Meja dan kursi sekolah yang *ergonomis* akan membuat anak merasa aman, nyaman dan sehat sehingga tidak menimbulkan keluhan *musculoskeletal*. Sebaiknya, jika meja dan kursi tidak *ergonomis* akan menimbulkan beberapa dampak negatif baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek seperti pemakainya akan merasa cepat lelah, nyeri dan mengalami keluhan *musculoskeletal* (keluhan pada otot skeletal).

Hasil penelitian 30% siswa di Amerika umur 11 tahun menderita cedera jaringan otot tulang belakang, siswa di Eropa menderita sakit jaringan otot: leher, bahu dan tulang belakang (Inger Wiliam, 2011). Hasil penelitian lain membuktikan bahwa dengan analisa fenomena dasar *ergonomis* fasilitas di sekolah anantara lain meja-bangku *ergonomis* untuk murid kelas 1, 2 dan 3, akan mengurangi gejala penyakit atau cedera jaringan otot (Linton, 2011). Salah satu penyebab cedera jaringan otot adalah jaringan tersebut diberikan beban melebihi kapasitas beban yang diperbolehkannya. Tidak hanya di luar negeri, di dalam negeri pun permasalahan meja kursi yang tidak *ergonomis* masih banyak dijumpai. Dari penelitian yang dilakukan oleh Mustain (2012) mengenai pengaruh kesesuaian ukuran meja dengan ukuran antropometri mahasiswa dapat disimpulkan bahwa sebanyak 79,1 % populasi mahasiswa memiliki ukuran tubuh yang tidak sesuai dengan ukuran meja praktikum dan mereka mengungkapkan keluhan nyeri punggung yang lebih berat, lebih besar dari mahasiswa yang ukuran tubuhnya *ergonomis*.

Penelitian lainnya dilakukan oleh sutafa et al. (2012) di Bali yang menyatakan bahwa anak mengalami keluhan *muskulesketal* utamanya pada leher, bahu, tulang belakang, pinggang, pantat, siku, paha dan pangkal kaki serta mampu mengurangi konsentrasi anak selama belajar yang di akibatkan oleh ketidakergonomisan meja dan kursi sekolah. Penerapan meja dan kursi yang *ergonomis* dapat memberikan dampak positif bagi siswa di antaranya mengurangi kelelahan, meningkatkan konsentrasi, membentuk sikap duduk yang benar sehingga tidak mengganggu postur tubuh anak saat dewasa nanti. Maka dari itu perlu di terapkannya meja dan kursi yang *ergonomis* untuk anak sekolah dasar yaitu dengan mengukur kesesuaian antara meja kursi dengan ukuran tubuh siswa serta dampaknya terhadap kesehatan.

Di Gorontalo tepatnya di Sekolah Dasar Negeri 13 Kabila terdapat masalah ketidaksesuaian antara meja kursi dengan ukuran tubuh siswa terutama siswa kelas 1 yang rata-rata memiliki postur tubuh kecil-kecil. Melihat permasalahan seperti ini, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai keluhan kesehatan berdasarkan keadaan meja dan kursi pada anak kelas 1, 2 dan 3 di Sekolah Dasar Negeri 13 Kabila. Sekolah Dasar Negeri 13 Kabila merupakan salah satu dari 15 sekolah yang berada di Kecamatan Kabila Kabupaten Bone Bolango yang masih menggunakan meja kursi yang berbeda dengan sekolah dasar negeri lainnya, yaitu dalam 1 meja ditempati oleh 2 anak bahkan ada yang sampai 3 anak. Kondisi meja dan kursi seperti ini dapat ditemukan pada kelas 1, 2 dan 3. Sementara untuk kelas 4, 5 dan 6 menggunakan 1 meja dan kursi yang khusus untuk di tempati masing-masing anak, seperti yang digunakan pada sekolah dasar lainnya di Provinsi Gorontalo. Sedangkan menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2007 tentang Standard Sarana dan Prasarana Sekolah bahwa meja dan kursi siswa harus Kuat, stabil, dan mudah dipindahkan oleh siswa. Ukuran sesuai dengan kelompok usia siswa dan mendukung pembentukan postur tubuh yang

baik, minimum dibedakan untuk kelas 1-3 dan kelas 4-6. Desain dudukan dan sandaran membuat siswa nyaman belajar. Setelah dilakukan studi penelitian di temukan bahwa masih ada beberapa kursi yang tidak memiliki sandaran serta meja yang tidak dilengkapi tempat penahan kaki. Beberapa anak juga mengeluh sakit belakang, sakit kaki, sakit bahu, sakit pergelangan dan sakit pinggang karena belajar di meja kursi tersebut, keluhan seperti itu merupakan keluhan kesehatan *musculoskeletal*, yaitu keluhan pada bagian otot skeletal yang dirasakan oleh seseorang mulai dari keluhan sangat ringan sampai sangat sakit.

Hal ini menandakan bahwa meja dan kursi tersebut tidak *ergonomis* karena sesuai pengertiannya *ergonomi* adalah aturan kerja antara manusia dan alat kerja dimana alat kerja dapat membantu kenyamanan (kondisi alamiah dari posisi pekerja dalam melakukan pekerjaannya, misalnya duduk dengan kondisi enak tidak terlalu tinggi atau terlalu rendah, tangan, punggung ada sandaran). Dalam setiap harinya mereka belajar sekitar 4 sampai 6 jam yang sebagian besar waktu belajarnya berada di dalam kelas menggunakan meja dan kursi tersebut. Oleh sebab itu, peneliti ingin meneliti tentang keluhan siswa terhadap keadaan meja dan kursi pada anak siswa kelas 1, 2 dan 3 di Sekolah Dasar Negeri 13 Kabila Kabupaten Bone Bolango.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan dalam latar belakang di atas maka rumusan masalah adalah “Apakah penggunaan meja dan kursi yang tidak *ergonomis* mengakibatkan adanya keluhan kesehatan pada anak kelas 1, 2 dan 3 di Sekolah Dasar Negeri 13 Kabila Kabupaten Bone Bolango?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### 1.3.1 Tujuan umum

Untuk menganalisis keluhan siswa terhadap penggunaan meja dan kursi yang tidak *ergonomis* dengan pengukuran antropometri pada siswa kelas 1, 2 dan 3 di Sekolah Dasar Negeri 13 Kabila Kabupaten Bone Bolango.

### 1.3.2 Tujuan khusus

- 1) Menganalisis keadaan meja dan kursi yang *ergonomis* dan tidak *ergonomis*
- 2) Menganalisis jenis keluhan siswa berdasarkan meja kursi yang tidak *ergonomis*
- 3) Menganalisis nilai antropometri siswa
- 4) Menentukan ukuran anatomi siswa sebagai acuan pembuatan meja dan kursi yang *ergonomis*

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### 1.4.1 Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan kesehatan masyarakat khususnya di bidang kesehatan dan keselamatan kerja.

### 1.4.2 Manfaat praktis

1. Manfaat untuk masyarakat

Memberikan sumbang pemikiran tentang kajian penggunaan meja dan kursi yang sesuai (*ergonomis*) untuk mengurangi kelelahan, meningkatkan kesehatan dan konsentrasi belajar pada anak.

## 2. Manfaat untuk Sekolah

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk memberikan masukan dalam rangka penerapan meja kursi yang ergonomis pada anak Sekolah Dasar Negeri.

## 3. Manfaat untuk anak

Untuk melakukan pencegahan atas gangguan keluhan siswa terhadap meja kursi yang tidak *ergonomis*