

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Beberapa program pemerintah untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia terus ditingkatkan seiring dengan berkembangnya jaman. Revisi kurikulum dilakukan oleh pemerintah sebagai usaha untuk memperbaiki kurikulum yang sudah ada, salah satunya adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Namun kurikulum ini dirasa kurang maksimal dalam pelaksanaannya, sehingga muncul kurikulum baru yaitu Kurikulum 2013 (K13). Pada kurikulum 2013 terdapat sedikit perbedaan dari kurikulum sebelumnya yang terletak pada penilaian hasil belajar. Kurikulum sebelumnya lebih menekankan pada aspek pengetahuan, sedangkan Kurikulum 2013 menilai semua kompetensi sikap, keterampilan dan pengetahuan peserta didik. Kemudian pada tahun 2017 terdapat perbaikan atau revisi pada Kurikulum 2013 yang mengintegrasikan Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) di dalam pembelajaran.

Bersamaan dengan revisi kurikulum 2013 pemerintah menambahkan program *full day school* sebagai upaya untuk membangun karakter peserta didik menjadi lebih matang, meningkatkan minat belajar dan meningkatkan rasa nasionalisme serta spiritual. Sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2017 tentang *full day school* bahwa *full day school*

digunakan oleh peserta didik untuk melaksanakan kegiatan intrakurikuler, kokurikuler dan ekstrakurikuler yang dilaksanakan 8 jam dalam 1 hari atau 40 jam dalam seminggu. Waktu istirahat untuk sekolah yang menerapkan *full day school* yaitu 0,5 jam dalam 1 hari atau 2,5 jam selama 5 hari dalam seminggu. Sekolah dapat menambahkan waktu istirahat melebihi dari 0,5 jam dalam 1 hari atau 2,5 jam selama 5 hari dalam seminggu, penambahan waktu istirahat tersebut tidak termasuk dalam perhitungan pelaksanaan *full day school* selama 8 jam dalam 1 hari atau 40 jam dalam seminggu. Pelaksanaan *full day school* tidak sepenuhnya berada di dalam ruang kelas, pembelajaran atau kegiatan ekstrakurikuler dapat dilaksanakan di luar ruang kelas sesuai kondisi sekolah. Proses pembelajaran *full day school* dipusatkan pada peserta didik agar dapat mengembangkan potensi yang ada pada dirinya dan guru dihimbau untuk tidak lagi memberikan pekerjaan rumah (PR) (Permendikbud No. 23 Tahun 2017).

Sekolah yang menerapkan *full day school*, peserta didiknya masih banyak yang menghabiskan waktu istirahatnya di dalam kelas. Selain itu, guru masih memberikan pekerjaan rumah dan masih menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajaran. Hal ini tentu saja akan mengakibatkan kontraksi otot statis pada peserta didik karena peserta didik kurang memaksimalkan waktu istirahatnya dan proses pembelajaran yang terjadi hanya satu arah. Keadaan tersebut dapat menyebabkan peserta didik merasa lelah dan mengalami keluhan muskuloskeletal.

Beban belajar dalam proses pembelajaran tidak dapat dihindari karena dalam proses pembelajaran sangat dibutuhkan aktivitas fisik dan mental peserta didik yang dapat diekspresikan melalui kelelahan yang ditandai dengan adanya perubahan

frekuensi denyut nadi. Kondisi lingkungan yang tidak memadai membuat energi terkuras sehingga dapat menimbulkan kelelahan dini sebagai ekspresi beban belajar yang menunjukkan bahwa pada proses pembelajaran memerlukan energi yang relatif banyak. Aktivitas fisik dan mental dalam proses pembelajaran yang dilakukan di ruang kelas yang tidak ergonomik dapat menimbulkan cedera atau keluhan pada otot dan persendian. Kelelahan dan keluhan muskuloskeletal yang terjadi pada peserta didik dapat menjadi faktor penyebab menurunnya produktivitas belajar, hilangnya jam belajar, tingginya biaya pengobatan dan material, dan rendahnya kualitas dari seorang individu (Nurmianto, 2008 dan Sutajaya, 2019).

Alvita (2017) melaporkan bahwa mahasiswa yang mengalami kelelahan sebelum dan sesudah ujian sebanyak 79 orang (35,3%), mahasiswa yang mengalami kelelahan sebelum ujian sebanyak 51 orang (22,8%), mahasiswa yang mengalami kelelahan sesudah ujian sebanyak 15 orang (6,7%), dan yang tidak mengalami kelelahan sebelum dan sesudah ujian sebanyak 79 orang (35,3%). Mahasiswa yang mendapat nilai baik saat tes sebanyak 84 orang (37,5%), dan mahasiswa yang mendapat nilai tidak baik sebanyak 140 orang (62,5%). Soapatty dan Suyanto (2017) melaporkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penerapan sistem *full day school* terhadap prestasi akademik dengan pengaruh sebesar 61,4%. Sari (2018) juga melaporkan bahwa 93,2% siswa menyatakan bosan, hal ini dikarenakan kegiatan di sekolah dan program *full day school* membuat siswa merasa lelah, jenuh dan merasa kantuk pada saat belajar karena lamanya waktu di sekolah.

Kelelahan belajar akan meningkat seiring dengan terjadinya peningkatan kebutuhan Adenosin Triphosphat (ATP). Produksi ATP di mitokondria melalui siklus

Krebs akan dipercepat melalui mekanisme *feed back accelerator*. Pemecahan asam piruvat melalui glikolisis anaerobik hanya menghasilkan 2 ATP dari 1 mol glukosa dan residunya berupa asam laktat yang bertindak sebagai penyebab kelelahan otot dalam situasi anaerobik. Untuk mengetahui berat ringannya suatu aktivitas dapat dinilai dari kebutuhan oksigen, kapasitas ventilasi paru-paru, perubahan suhu inti tubuh, kebutuhan energi, dan produksi keringat atau perubahan berat badan (Grandjean, 2007; Christensen, 1991; Ganong 2001).

Umumnya proses pembelajaran yang dilakukan di ruang kelas didominasi oleh kontraksi otot statis karena saat peserta didik mendengarkan, mencatat, melihat informasi di papan tulis atau LCD dan mengemukakan pendapatnya tetap berada di tempat duduk. Kondisi sekolah yang menerapkan program *full day school*, peserta didik berada di sekolah selama 9 jam dan ditambah dengan sikap tubuh saat belajar yang tidak alamiah diduga kuat sebagai penyebab munculnya keluhan muskuloskeletal. Keluhan muskuloskeletal pada peserta didik banyak terjadi pada bagian otot leher atas, otot leher bawah, otot bahu kanan, otot bahu kiri, otot punggung, otot pinggang, otot bokong, dan otot pantat (Wijana *et al*, 2009 dan Sutajaya, 2019).

SMA Negeri 1 Sukasada merupakan sekolah yang bisa dianggap baru berdiri karena sekolah tersebut berdiri pada tahun 2003. Sekolah ini sudah menjalankan program *full day school* selama dua tahun, tepatnya mulai tahun 2018 s.d. 2019. *Full day school* pada SMA Negeri 1 Sukasada dimulai lebih awal dan selesai lebih akhir dibandingkan dengan sekolah lain yang menerapkan hal serupa yaitu dimulai pada pukul 06.15 WITA s.d. 15.50 WITA. Pada dasarnya program *full day school* tidak

selamanya berada di dalam ruang kelas selama proses pembelajaran karena terdapat kegiatan ekstrakurikuler dan jam istirahat. Namun berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, peserta didik banyak menghabiskan waktunya di dalam ruang kelas meskipun pada jam istirahat. Selain itu, monotonnya guru saat mengajar juga dapat menyebabkan kelelahan dan keluhan muskuloskeletal karena peserta berada pada posisi yang statis. Hal ini tentu saja akan berdampak pada kualitas kesehatan peserta didik yang akan mengganggu pemahaman belajar dan menurunnya prestasi belajar.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan terhadap 15 peserta didik diperoleh rerata nilai kelelahan sebelum pembelajaran adalah 44,8 yang termasuk dalam kategori tidak lelah dan sesudah pembelajaran menjadi 72,26 yang dikategorikan agak lelah. Sedangkan rerata nilai untuk keluhan muskuloskeletal peserta didik sebelum pembelajaran adalah 35,06 yang dikategorikan agak sakit dan sesudah pembelajaran menjadi 64,8 yang dikategorikan sakit dan dominan diakibatkan oleh kontraksi otot statis. Hasil studi pendahuluan mengenai prestasi belajar memiliki rerata nilai 73,53, sedangkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran biologi adalah 75 yang berarti prestasi belajar peserta didik dapat dikategorikan rendah.

1.2 Identifikasi Masalah

Setelah dilakukan studi pendahuluan teridentifikasi masalah sebagai berikut.

1. *Full day school* yang tidak mengacu pada kaidah-kaidah ergonomi disinyalir mengakibatkan kelelahan dan keluhan muskuloskeletal peserta didik.

2. Berdasarkan hasil studi pendahuluan pada 15 orang peserta didik diperoleh kelelahan peserta didik adalah 43,18% antara sebelum dan sesudah pembelajaran.
3. Berdasarkan hasil studi pendahuluan pada 15 orang peserta didik diperoleh keluhan muskuloskeletal peserta didik adalah 33,21% antara sebelum dan sesudah pembelajaran.
4. Prestasi belajar peserta didik memiliki rerata 73,53 yang dapat dikategorikan rendah karena Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran biologi adalah 75.

1.3 Pembatasan Masalah

Pada penelitian ini permasalahan yang diteliti dibatasi pada masalah yang berkaitan dengan pelaksanaan *full day school* yang tidak mengacu pada kaidah-kaidah ergonomi yang dapat meningkatkan kelelahan, keluhan muskuloskeletal, dan berkontribusi pada prestasi belajar peserta didik. Pada penelitian ini dibatasi pada variabel kelelahan, keluhan muskuloskeletal, dan prestasi belajar karena variabel tersebut merupakan dampak yang diakibatkan oleh aktivitas statis peserta didik di dalam kelas yang nantinya akan berdampak pada prestasi belajar.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut.

1. Apakah *full day school* berimplikasi terhadap kelelahan peserta didik kelas X MIPA 1?

2. Apakah *full day school* berimplikasi terhadap keluhan muskuloskeletal peserta didik kelas X MIPA 1?
3. Apakah kelelahan dan keluhan muskuloskeletal berkontribusi terhadap prestasi belajar peserta didik kelas X MIPA 1?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui *full day school* berimplikasi terhadap kelelahan peserta didik X MIPA 1.
2. Mengetahui *full day school* berimplikasi terhadap keluhan muskuloskeletal peserta didik X MIPA 1.
3. Mengetahui kelelahan dan keluhan muskuloskeletal berkontribusi terhadap prestasi belajar peserta didik X MIPA 1.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Sebagai acuan dalam pengembangan ilmu dibidang ergonomi, sehingga dapat dijadikan alternatif untuk menyusun pembelajaran sesuai kebutuhan peserta didik.
- b. Digunakan sebagai sumber informasi tambahan penelitian lain jika ingin melakukan penelitian sejenis.

1.6.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Bagi peserta didik dapat diimplementasikan dalam pengaturan kesehatannya, karena akan berdampak terhadap prestasi belajarnya.
- b. Bagi sekolah dapat diimplementasikan dalam pembelajaran yang memerhatikan kesehatan peserta didik.
- c. Bagi masyarakat dapat diimplementasikan dalam mengatur kesehatan tubuhnya untuk melaksanakan aktivitas sehari-hari.
- d. Bagi pemerintah dapat diimplementasikan di sekolah yang memiliki karakter serupa sebagai evaluasi terhadap program yang telah dilakukan sekaligus untuk menentukan program tambahan yang akan dilakukan.

