

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah Penelitian

Pendidikan diibaratkan sebagai suatu pondasi dalam kemajuan suatu bangsa, semakin baik kualitas pendidikan yang diselenggarakan oleh suatu negara maka akan diikuti dengan semakin baiknya kualitas sumber daya manusia dari negara tersebut. Pendidikan menjadi hal yang sangat diutamakan karena pendidikan memiliki peranan penting untuk menciptakan sumber daya manusia yang unggul dan kompeten sehingga dapat mewujudkan peradaban bangsa yang bermartabat. Untuk mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan, maka proses pembelajaran menjadi salah satu hal yang harus diperhatikan. Proses pembelajaran yang baik akan menciptakan suasana belajar yang efektif bagi peserta didik, dimana diharapkan akan berkontribusi terhadap hasil belajar mereka, namun tidak dapat dipungkiri bahwa masih banyak hal yang dapat menjadi faktor pemicu dalam ketidakefektifan proses pembelajaran. Disamping itu saat ini juga sering dijumpai permasalahan terhadap psikologi peserta didik, mengingat peserta didik masih dalam usia remaja yang membuat kondisi emosi mereka masih labil, maka tentu saja ada banyak masalah-masalah muncul yang akan sangat berpengaruh negatif terhadap proses pembelajaran. Oleh karena itu penting bagi tenaga pendidik ataupun guru memberikan inovasi di dalam proses pembelajaran sehingga proses pembelajaran tidak cenderung monoton dan peserta

didik tidak merasa tertekan selama belajar dan mereka lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran sehingga dapat memberikan umpan balik yang positif bagi diri mereka sendiri dan juga orang-orang di sekitarnya.

Tercapainya tujuan pembelajaran dan meningkatnya hasil belajar peserta didik sangat bergantung dengan sarana, suasana pembelajaran, model pembelajaran, pendekatan, dan strategi yang digunakan oleh pengajar. Melihat banyaknya faktor yang dapat memengaruhi proses pembelajaran dan luarannya, maka sangat penting kiranya bagi seorang tenaga pengajar untuk mengatasi masalah-masalah yang sering muncul saat di kelas. Disamping itu, jika dilihat dari sudut pandang peserta didik bahwa mereka juga mempunyai kemampuan dan keterbatasan tertentu yang seharusnya digunakan sebagai parameter fisiologis seperti kondisi otot, kondisi kardiovaskular dan kondisi psikologis seperti rasa bosan, malas, dan menurunnya konsentrasi. Kondisi saat ini yang terjadi bahwa masih banyak sekolah yang belum memerhatikan kondisi fisiologis dan psikologis peserta didik, misalnya SMA Negeri Bali Mandara yang kurang menerapkan kaidah-kaidah ergonomi misalnya dapat dilihat dari kondisi meja, tempat duduk, posisi papan tulis dan LCD yang menyulitkan beberapa peserta didik ketika memperhatikan guru yang sedang mengajar karena tidak sesuai dengan antropometri peserta didik (Irwanti, 2010; Nurhaliza, 2020; Sutajaya, 2019).

Keluhan muskuloskeletal (*Musculoskeletal Disorders*) adalah suatu kondisi dimana terjadinya berbagai macam cedera, kelainan, dan nyeri pada sistem muskuloskeletal yang terdiri dari tulang, jaringan otot, saraf, ligamen, tendon serta sendi. Ketika terlaksananya proses pembelajaran tentu saja akan melibatkan aktivitas fisik dan psikis peserta didik. Seperti pada proses

pembelajaran pada umumnya yang lebih didominasi oleh kontraksi otot statis, dikarenakan banyak kegiatan peserta didik yang hanya dilakukan dari tempat duduknya saja, seperti mendengar, mencatat, melihat informasi di papan tulis atau layar OHP, dan mengungkapkan pendapatnya. Kondisi seperti ini menyertai peserta didik minimal dua jam dalam sehari dan jika dibarengi dengan sikap kerja yang tidak alamiah diduga kuat dapat bertindak sebagai penyebab munculnya keluhan muskuloskeletal. Selain itu, sarana dan prasarana yang tidak sesuai dalam pembelajaran misalnya meja dan kursi dapat berpengaruh terhadap kenyamanan belajar peserta didik karena mereka cenderung lebih banyak duduk dengan posisi statis, kondisi peserta didik yang seperti ini dapat menyebabkan keluhan muskuloskeletal. Peserta didik mengalami keluhan muskuloskeletal sangat bervariasi, misalnya keluhan sakit pada punggung, pinggang, bahu, dan bokong. (Hastuti, 2017; Nurhaliza, 2020; Prawira *et al.*, 2017; Sutajaya, 2019).

Disamping terjadinya keluhan muskuloskeletal pada proses pembelajaran yang melibatkan aktivitas fisik, faktor psikis peserta didik juga menjadi perhatian yang sangat serius, salah satunya yaitu adanya stres akademik dalam proses pembelajaran. Stres akademik merupakan stres yang disebabkan oleh *academic stressor*. *Academic stressor* adalah stres yang dialami peserta didik yang bersumber dari proses pembelajaran atau hal-hal yang berhubungan dengan kegiatan belajar seperti: tekanan untuk naik kelas, lama belajar, mencontek, banyak tugas, mendapat nilai ulangan, keputusan menentukan jurusan atau karier serta kecemasan ujian dan manajemen stres. Kondisi stres dapat menjadi hambatan bagi peserta didik untuk menjalani aktivitas sehari-hari khususnya di sekolah, sehingga tujuan pembelajaran tidak dapat dicapai dengan baik. Peserta didik yang duduk di

bangku SMA sedang berada pada masa remaja , masa remaja merupakan masa perkembangan transisi antara masa anak dan masa dewasa yang mencakup perubahan biologis, kognitif dan sosial emosional. Remaja yang masih duduk di bangku sekolah menjadi perhatian utama terkait dengan kondisi psikologisnya. Sekolah merupakan sumber stres utama bagi peserta didik, masa-masa sekolah idealnya dapat menjadi suatu pengalaman yang menyenangkan, namun ketika peserta didik dihadapkan dengan berbagai tuntutan dan perubahan kurikulum, hal itu membuat mereka merasa tertekan sehingga menimbulkan stres akademik di kalangan peserta didik. Selain itu stres akademik yang dialami oleh peserta didik juga dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti, harapan yang tinggi, kebiasaan belajar yang buruk, permasalahan dalam pembelajaran, media pembelajaran yang berubah-ubah, dan keadaan sosial ekonomi yang rendah (Barseli, *et al.*, 2017; Netrawati, 2018; Rani, 2018).

Berbagai tekanan yang dialami peserta didik akan memicu ketegangan fisik, psikologis dan tingkah laku serta dapat mempengaruhi prestasi belajar. Suasana yang tidak nyaman saat belajar, kesulitan dalam belajar dan hilangnya motivasi belajar bisa menjadi sumber stres akademik pada peserta didik. Stres akademik dapat berdampak positif dan negatif, sesuai dengan bagaimana peserta didik memandang tuntutan yang ada tersebut. Peserta didik yang mengalami stres akademik pada tingkat yang tinggi disebabkan salah satunya karena peserta didik memandang tuntutan akademik sebagai sumber tekanan, hal itu membentuk konstruk berpikir peserta didik terhadap situasi akademik dengan negatif. Sebaliknya, peserta didik yang mengalami stres akademik pada tingkat yang rendah karena peserta didik memandang tuntutan akademik sebagai sebuah

tantangan untuk mengembangkan potensinya. Pola pikir peserta didik menjadi salah satu faktor penentu, jika peserta memandang tuntutan yang ada sebagai tantangan untuk mengembangkan diri, maka tuntutan sekolah menjadi motivasi bagi dirinya. Lain halnya, bila memandang tuntutan sebagai suatu hal yang mengancam dan melebihi batas kemampuan dirinya, maka hal itu akan memicu terjadi stres akademik. (Desmita, 2017; Safira, 2021; Rahmah, 2020; Yeo, 2017).

SMA Negeri Bali Mandara (SMANBARA) merupakan suatu lembaga pendidikan yang letaknya di Jalan Raya Air Sanih, Kecamatan Kubutambahan, Kabupaten Buleleng. SMA Negeri Bali Mandara merupakan sekolah unggulan berasrama, dimana peserta didik yang diterima berdasarkan hasil seleksi yang ketat sesuai dengan persyaratan yang telah ditentukan oleh sekolah. Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan, dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan di SMA Negeri Bali Mandara ditemukan bahwa peserta didik mengalami keluhan muskuloskeletal dan stres akademik. Keluhan muskuloskeletal ini terjadi karena kondisi tempat duduk dan meja peserta didik yang kurang ergonomis, kurangnya aktivitas fisik saat pembelajaran, durasi pembelajaran dalam sehari yaitu selama 4 jam 45 menit dari pukul 07.30 s.d. 12.15 WITA dengan interval waktu istirahat hanya sekali selama 15 menit pada pukul 10.00 s.d. 10.15 WITA, banyaknya kegiatan yang akademik maupun non akademik yang diselenggarakan, adapun beberapa ruang kelas yang digunakan merupakan ruang laboratorium sehingga kurang efektif menunjang proses pembelajaran. Melihat dari permasalahan tersebut peserta didik cenderung mengalami keluhan muskuloskeletal, umumnya di daerah punggung, pinggang dan bahu. Selain itu peserta didik di SMA Negeri Bali Mandara dituntut untuk

menjadi calon sumber daya manusia yang unggul dan kompeten sesuai dengan visi misi sekolah, oleh karena itu banyak tuntutan dan tanggung jawab yang harus mereka hadapi baik dari bidang akademik maupun non akademik non akademik, jika hal tersebut tidak tercapai dengan baik maka dapat menyebabkan tekanan pada peserta didik yang memicu peningkatan stres akademik.

Berdasarkan beberapa permasalahan yang ditemukan di sekolah, maka ergonomi menjadi hal penting yang perlu diterapkan. Dengan penerapan kaidah ergonomi akan memberikan suatu cara agar ruang belajar menjadi nyaman untuk dimanfaatkan sebagai tempat belajar, sehingga energi sepenuhnya dapat dimanfaatkan untuk kegiatan belajar saja dan tidak terbuang percuma karena harus menghadapi kondisi lingkungan belajar yang tidak ergonomis. Untuk mengatasi hal tersebut, perlu dikaji mengenai kaidah-kaidah ergonomi yang dapat dimanfaatkan di dalam mendesain ruang belajar sebagai upaya untuk meningkatkan profesionalisme guru dalam proses pengelolaan kelas. Adapun solusi ataupun upaya yang dapat diterapkan untuk mengatasi adanya keluhan muskuloskeletal dan stres akademik peserta didik sebagai bentuk penerapan ergonomi yaitu dengan memberikan *Workplace Stretching Exercise* (WSE). *Workplace Stretching Exercise* merupakan bentuk latihan yang didesain dengan bentuk gerakan *Stretching* (peregangan otot) yang dilakukan ditempat kerja. Peregangan otot yaitu usaha untuk melemaskan otot sehingga mengakibatkan otot menjadi rileks dan lentur. Posisi duduk statis yang dilakukan oleh peserta didik ketika proses pembelajaran berlangsung akan menyebabkan keluhan muskuloskeletal, sehingga ketika diberikan *Workplace Stretching Exercise* maka peserta didik akan bergerak dari posisi statis menjadi dinamis. Otot akan

mengalami relaksasi sehingga keluhan otot akan berkurang (Mustika, 2016; Wahyono, *et al.*, 2014; Harwanti, *et al.*, 2017; Sutajaya, 2019).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan terhadap 27 orang peserta didik di kelas X MIPA 1 nilai rerata keluhan muskuloskeletal sebelum proses pembelajaran yang didata menggunakan kuesioner *Nordic Body Map* adalah sebesar 33,09 dan sesudah proses pembelajaran adalah sebesar 69,11 yang artinya terjadi peningkatan keluhan muskuloskeletal peserta didik antara sebelum dan sesudah proses pembelajaran sebesar 52,12%. Sedangkan nilai rerata stres akademik peserta didik sebelum proses pembelajaran yang didata menggunakan kuesioner stres akademik sebelum proses pembelajaran sebesar 63,85 dan sesudah proses pembelajaran sebesar 77,96 yang artinya terjadi peningkatan stres akademik peserta didik antara sebelum dan sesudah proses pembelajaran sebesar 18,10%. Peningkatan keluhan muskuloskeletal dominan diakibatkan penataan dan kondisi tempat duduk peserta didik kurang memerhatikan aspek ergonomis, dan kurangnya aktivitas fisik yang mengakibatkan terjadinya keluhan muskuloskeletal peserta didik, disamping itu kondisi belajar yang menegangkan dan adanya tuntutan untuk menjadi peserta didik yang teladan serta berprestasi menjadi pemicu meningkatnya stres akademik peserta didik. Sedangkan hasil studi pendahuluan mengenai kontribusinya terhadap hasil belajar peserta didik didapatkan hasil rerata sebesar 71,85 sementara kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang ditetapkan di sekolah yaitu sebesar 76 yang artinya hasil belajar peserta didik kelas X MIPA 1 dikategorikan rendah. Selain itu pembelajaran yang statis dan monoton serta tuntutan akademik yang begitu banyak dapat memicu terjadinya keluhan muskuloskeletal dan stres akademik.

Berdasarkan uraian tersebut, maka keluhan muskuloskeletal dan stres akademik peserta didik perlu untuk diperhatikan karena secara tidak langsung akan berkontribusi pada hasil belajar peserta didik. Dengan penerapan *workplace stretching exercise* maka kondisi peserta didik akan kembali bugar dan otot-otot akan berelaksasi sehingga suasana kelas akan kembali rileks dan tingkat stres peserta didik akan menurun yang ditandai dengan meningkatnya konsentrasi dan semangat belajar peserta didik. Kondisi pembelajaran akan kembali kondusif dan efektif dimana akan memudahkan untuk tercapainya tujuan pembelajaran dan meningkatnya hasil belajar peserta didik.

1.2 Identifikasi Masalah

Bertolak dari hasil studi pendahuluan terhadap penerapan *workplace stretching exercise* dapat menurunkan keluhan muskuloskeletal dan stres akademik peserta didik serta kontribusinya terhadap hasil belajar peserta didik, dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut.

1. Meningkatnya keluhan muskuloskeletal peserta didik antara sebelum dan sesudah proses pembelajaran sebesar 52,12% dilihat dari hasil studi pendahuluan yang diyakini diakibatkan oleh kurangnya penerapan *workplace stretching exercise*.
2. Meningkatnya stres akademik peserta didik antara sebelum dan sesudah proses pembelajaran sebesar 18,10% dilihat dari studi pendahuluan yang diyakini akibat proses pembelajaran yang menegangkan dan kurang variatif sehingga peserta didik cenderung merasa tertekan.

3. Rendahnya hasil belajar peserta didik yaitu sebesar 71,85 dilihat dari studi pendahuluan yang diyakini akibat munculnya keluhan muskuloskeletal dan stres akademik.
4. Ketidaknyamanan kondisi belajar peserta didik dikarenakan sarana dan prasarana pembelajaran yang ada di ruang kelas kurang ergonomis.
5. Tingginya frekuensi waktu duduk peserta didik sehingga didominasi oleh kontraksi otot statis.

1.3 Pembatasan Masalah

Pada penelitian ini permasalahan yang diteliti dibatasi pada masalah yang berkaitan dengan *workplace stretching exercise* pada peserta didik. Penelitian ini hanya mengungkap penurunan keluhan muskuloskeletal dan stres akademik akibat penerapan *workplace stretching exercise*, di samping itu juga dilihat kontribusinya terhadap hasil belajar peserta didik. Pembatasan terhadap permasalahan tersebut disebabkan oleh terbatasnya instrumen penelitian, variabel yang bisa diteliti, dan subjek yang bisa dilibatkan dalam penelitian.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan pembatasan masalah penelitian maka dapat dibuat rumusan masalah penelitian sebagai berikut.

1. Apakah penerapan *workplace stretching exercise* dapat menurunkan keluhan muskuloskeletal peserta didik?

2. Apakah penerapan *workplace stretching exercise* dapat menurunkan stres akademik peserta didik?
3. Apakah penurunan keluhan muskuloskeletal akibat penerapan *workplace stretching exercise* berkontribusi terhadap hasil belajar kognitif peserta didik?
4. Apakah penurunan stres akademik akibat penerapan *workplace stretching exercise* berkontribusi terhadap hasil belajar kognitif peserta didik?

1.5 Tujuan Penelitian

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

1. Mengetahui penerapan *workplace stretching exercise* dapat menurunkan keluhan muskuloskeletal peserta didik.
2. Mengetahui penerapan *workplace stretching exercise* dapat menurunkan stres akademik peserta didik.
3. Mengetahui kontribusi penurunan keluhan muskuloskeletal akibat penerapan *workplace stretching exercise* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik.
4. Mengetahui kontribusi penurunan stres akademik akibat penerapan *workplace stretching exercise* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis dan praktis sebagai berikut.

1.6.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis penelitian adalah sebagai berikut.

- a. Sebagai acuan bagi peserta didik dalam memahami *workplace stretching exercise* yang sesuai dengan kaidah-kaidah ergonomi.
- b. Sebagai sumber informasi tambahan bagi peneliti lain jika ingin melakukan penelitian yang sejenis.
- c. Sebagai penunjang pengembangan ilmu pengetahuan bagi peneliti terutama yang berkaitan dengan ergonomi.

1.6.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis penelitian adalah sebagai berikut.

- a. Bagi peserta didik dapat diimplementasikan dalam proses pembelajaran sebagai pemahaman terhadap peregangan otot sehingga dapat menurunkan keluhan muskuloskeletal dan stres akademik.
- b. Bagi sekolah dapat diimplementasikan dalam proses pembelajaran yang merupakan penerapan kaidah-kaidah ergonomi pada proses pembelajaran.
- c. Bagi masyarakat umum *workplace stretching exercise* dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari sebagai salah satu upaya dalam menjaga kesehatan.