

## Evaluasi implementasi *team-based learning* dilihat dari perspektif jenis kelamin mahasiswa

Dianisa Patricia<sup>1</sup>, Enny Irawaty<sup>2,\*</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

<sup>2</sup> Bagian Ilmu Pendidikan Kedokteran & Bioetika Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Indonesia

\*korespondensi email: [ennyi@fk.untar.ac.id](mailto:ennyi@fk.untar.ac.id)

### ABSTRAK

*Team-based learning* (TBL) merupakan metode pembelajaran aktif yang menekankan kolaborasi tim yang dapat diterapkan pada lingkungan kelas berskala besar. Penerapan TBL mencerminkan pembelajaran yang berorientasi pada mahasiswa. Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara (FK Untar) mulai mengimplementasikan metode ini pada awal semester genap tahun akademik 2022/2023. Studi ini bertujuan untuk mengevaluasi implementasi TBL pada blok sistem muskuloskeletal dari perspektif mahasiswa laki-laki dan perempuan. Desain studi ini bersifat *cross-sectional* dengan teknik pengambilan data *convenience sampling*. Evaluasi implementasi TBL dinilai dengan menggunakan kuesioner, yang dikembangkan Inuwa, meliputi aspek motivasi, kerja tim, tujuan pembelajaran, penerapan pengetahuan, dan fasilitas. Sebanyak 147 mahasiswa yang menjalani blok sistem muskuloskeletal bersedia menjadi responden. Rerata total skor evaluasi pada mahasiswa laki-laki sebesar 4,6 (0,5) sedangkan pada perempuan sebesar 4,5 (0,5). Hasil *t-test independent* menunjukkan *p-value* >0,05, yang berarti tidak terdapat perbedaan perspektif yang signifikan antara mahasiswa laki-laki dan perempuan dalam mengevaluasi pelaksanaan TBL. Mahasiswa laki-laki maupun perempuan memiliki perspektif yang hampir sama terkait implementasi TBL secara keseluruhan.

**Kata kunci:** *team-based learning*; evaluasi TBL; jenis kelamin; mahasiswa kedokteran

### ABSTRACT

*Team-based learning* (TBL) is an active learning method that emphasizes team collaboration and can be applied in large-scale classroom environments. The implementation of TBL reflects student-centered learning. The Faculty of Medicine at Tarumanagara University (FK UNTAR) began implementing this method at the beginning of the even semester of the 2022/2023 academic year. This study aims to evaluate the implementation of TBL in the musculoskeletal system block from the perspective of male and female students. The design of this study is *cross-sectional* with a *convenience sampling* technique. The evaluation of TBL implementation was assessed using a questionnaire developed by Inuwa IM, which includes aspects of motivation, teamwork, learning objectives, knowledge application, and facilities. A total of 147 students who underwent the musculoskeletal system block were willing to be respondents. The average total evaluation score for male students was 4.6 (0.5), while for female students it was 4.5 (0.5). The results of the independent *t-test* showed a *p-value* >0.05, indicating no significant difference in perspective between male and female students in evaluating the implementation of TBL. Both male and female students shared a similar perspective regarding the overall implementation of TBL.

**Keywords:** *team-based learning*; evaluation of TBL; gender; medical student

## PENDAHULUAN

*Team-based learning* (TBL) merupakan salah satu metode pembelajaran aktif berbasis tim yang dapat dilaksanakan untuk mahasiswa dalam kelas besar.<sup>1</sup> TBL semakin populer sebagai modalitas pembelajaran yang lebih menarik dan produktif dalam meningkatkan pengetahuan teoritis ke dalam praktik, dibandingkan dengan *traditionally lecture-based teaching* yang dianggap sebagai metode pembelajaran yang pasif dan kurang menarik.<sup>2</sup> Secara tradisional, metode pengajaran yang paling umum digunakan dalam dunia pendidikan ialah pembelajaran berbasis ceramah (*lecture-based teaching*). Pendekatan ini masih menjadi metode utama di banyak institusi pendidikan, terutama karena keterbatasan jumlah tenaga pengajar. Meskipun demikian, model pembelajaran ini dinilai berpusat pada pengajar dan cenderung membuat peserta didik menjadi pasif serta kurang terlibat secara aktif dalam proses belajar. Beberapa dekade terakhir telah berkembang pendekatan alternatif seperti *problem-based learning* (PBL) dan *team-based learning* (TBL) sebagai respons terhadap keterbatasan tersebut. Kedua metode ini semakin banyak diterapkan karena dinilai lebih menarik, partisipatif, dan efektif dalam menjembatani pemahaman teoritis

dengan penerapannya dalam situasi nyata.<sup>2</sup>

Implementasi TBL terdiri atas tahapan persiapan pra-kelas dan pelaksanaan di dalam kelas yang meliputi *individual readiness assurance test* (iRAT), *team readiness assurance test* (tRAT), diikuti dengan umpan balik, dan *problem-solving activities*.<sup>1-3</sup> Pada persiapan pra-kelas, mahasiswa melakukan pembelajaran secara mandiri di luar kelas mengenai materi yang sudah disepakati. Pada iRAT, mahasiswa mengerjakan soal-soal pilihan berganda secara individual untuk menilai kesiapan mereka selama belajar mandiri saat pra-kelas. Setelah itu, soal-soal pilihan berganda yang sama dikerjakan kembali secara tim dan dijawab berdasarkan keputusan bersama (tRAT), yang kemudian dilanjutkan dengan umpan balik dan klarifikasi narasumber terkait konteks pembelajaran yang dirasakan sulit selama pengerjaan tRAT. Pada *problem-solving activities*, mahasiswa secara berkelompok menyelesaikan kasus atau masalah yang lebih kompleks sebagai penerapan atau aplikasi dari konteks pembelajaran teori ke dalam praktik klinis (*team application*).<sup>3</sup>

Efektivitas penerapan TBL dalam pendidikan kedokteran telah banyak

dilaporkan dalam berbagai studi dengan fokus utama pada manfaatnya dalam meningkatkan kerjasama tim, pemahaman materi, dan penerapan pengetahuan.<sup>2-4</sup> *Team-based learning* dirancang untuk meningkatkan motivasi belajar dan mendorong mahasiswa dalam pemecahan masalah dan mengintegrasikannya ke dalam praktik.<sup>1-4</sup> *Team-based learning* dimanfaatkan untuk menanamkan pentingnya keterampilan penalaran klinis, komunikasi efektif, serta kolaborasi dalam diversitas tim, yang nantinya sangat berkontribusi terhadap peningkatan performa klinik dan kualitas pelayanan pasien di kemudian hari.<sup>2-4</sup> *Team-based learning* terbukti mendorong ketertarikan belajar dan meningkatkan nilai ujian.<sup>2,5,6</sup> Berbagai studi melaporkan TBL berdampak pada peningkatan kepuasan mahasiswa terhadap metode pembelajaran tersebut.<sup>6-10</sup> Mahasiswa merasa bahwa TBL memotivasi mereka untuk belajar lebih giat dan mempromosikan pembelajaran mendalam.<sup>6-8</sup> Mahasiswa setuju bahwa TBL berdampak positif pada pembelajaran mereka sehingga TBL harus lebih sering diimplementasikan dalam kurikulum.<sup>6,7,10</sup> Hasil evaluasi mahasiswa terhadap implementasi TBL dipengaruhi oleh jenis kelamin. Beberapa studi menunjukkan perempuan cenderung memberikan skor

evaluasi yang lebih tinggi daripada laki-laki.<sup>7,11,12</sup> Wiener, et al. melaporkan mahasiswa perempuan lebih puas dengan metode TBL dibandingkan laki-laki.<sup>7</sup> Studi Nawabi, et al. menunjukkan perempuan lebih mempersepsikan TBL sebagai pendekatan belajar yang baik dan membantu meningkatkan nilai akademik. Hal ini dibuktikan dengan perempuan meraih nilai TBL yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki.<sup>11</sup> Townsend, et al. melaporkan tim dengan mayoritas perempuan mendapat skor yang lebih tinggi pada penilaian terhadap sesama saat TBL (*TBL peer assessment*) dibandingkan tim dengan mayoritas laki-laki. Hal ini dikarenakan perempuan lebih mampu berhubungan erat dengan anggota lainnya dan berkolaborasi dalam tim.<sup>12</sup> Studi lain melaporkan hal sebaliknya, laki-laki cenderung memberikan skor tinggi pada beberapa aspek evaluasi TBL dibandingkan perempuan.<sup>8,13</sup> Laki-laki menyatakan TBL lebih menantang mereka untuk memberikan usaha yang lebih baik dibandingkan perempuan.<sup>8</sup> Studi yang dilakukan Masters mendapati perbedaan yang signifikan antara laki-laki dan perempuan dalam hal menikmati sesi TBL sehingga laki-laki lebih merekomendasikan TBL ke mahasiswa lain dan menyarankan institusi untuk lebih sering menyelenggarakan TBL.<sup>13</sup>

*Team-based learning* mulai diterapkan di Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara pada semester genap tahun ajaran 2022/2023. Evaluasi menyeluruh terhadap efektivitas pelaksanaannya perlu dilakukan dikarenakan metode ini merupakan pendekatan pembelajaran yang relatif baru. Evaluasi yang perlu dilakukan khususnya dalam kaitannya dengan proses pembelajaran mahasiswa. Studi ini bertujuan untuk mengevaluasi kepuasan mahasiswa terhadap implementasi TBL pada salah satu blok yang dilihat dari perspektif jenis kelamin mahasiswa.

## METODE STUDI

Studi ini bersifat analitik dengan desain potong lintang, yang dilakukan pada periode Maret-Juli 2024 setelah mendapat persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara dengan nomor: 291/KEPK/FKUNTAR/XII/2023. Sampel studi ini yaitu mahasiswa kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2022 yang sedang mengikuti *team-based learning* (TBL) pada blok sistem muskuloskeletal, dengan teknik pengambilan data secara *consecutive non-random sampling*. Kriteria inklusi studi ini ialah mahasiswa yang mengikuti seluruh tahapan kegiatan

TBL pada blok tersebut. Mahasiswa yang tidak hadir atau tidak mengikuti keseluruhan proses TBL dieksklusikan dari studi.

Instrumen yang digunakan pada studi ini ialah kuesioner evaluasi TBL dari Inuwa<sup>6</sup> yang telah diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia dan disesuaikan dengan konteks lokal. Nilai *Cronbach's alpha* setiap pernyataan dari kuesioner versi asli berkisar antara 0,602 hingga 0,875. Kuesioner versi Bahasa Indonesia dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap 100 mahasiswa yang mengikuti blok Etika dan Hukum Kedokteran, didapatkan validitas semua pernyataan dengan nilai korelasi  $>0,1966$  dan nilai reliabilitas *Cronbach's alpha* keseluruhan pernyataan sebesar 0,952. Kuesioner ini terdiri dari 22 pernyataan yang mengukur lima aspek evaluasi pembelajaran, yaitu motivasi, kerja sama tim, pencapaian tujuan pembelajaran, penerapan pengetahuan, dan fasilitas pelaksanaan TBL. Aspek motivasi diwakili dengan enam pernyataan, kerja sama tim dengan lima pernyataan, aspek tujuan pembelajaran dan fasilitas dengan empat pernyataan, serta aspek penerapan pengetahuan terdapat tiga pernyataan. Setiap pernyataan dinilai dengan skala Likert enam poin. Jawaban “Sangat Tidak Setuju” diberi nilai 1 hingga “Sangat

Setuju” diberi nilai 6. Nilai rerata skor evaluasi tiap aspek didapatkan dari rerata tiap pernyataan yang mewakili aspek tersebut dan nilai rerata total skor evaluasi didapatkan dari rerata tiap aspek evaluasi. Perbedaan rerata skor evaluasi implementasi TBL antara mahasiswa laki-laki dan perempuan dianalisis dengan menggunakan uji *independent t-test*, dengan batas signifikan bila  $p < 0,05$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi di Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara (FK Untar) ini memiliki total responden sebanyak 147 mahasiswa.

Mayoritas responden berada pada kelompok usia remaja akhir hingga dewasa muda (18–22 tahun), dengan rerata usia sekitar 19,4 (SD 0,73) tahun. Proporsi perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki (112 responden; 76,2% berbanding 35 responden; 23,8%). Studi ini membahas evaluasi mahasiswa terhadap implementasi *team-based learning* (TBL) pada blok sistem muskuloskeletal, yang ditinjau dari perspektif gender, dengan lima aspek evaluasi, yakni motivasi, kerja sama tim, tujuan pembelajaran, penerapan pengetahuan dan fasilitas (**Tabel 1**).

**Tabel 1. Rerata skor evaluasi implementasi *Team-Based Learning***

Aspek Evaluasi	Mean ± SD			p-value
	Total (N = 147)	Perempuan (N = 112)	Laki-laki (N = 35)	
Motivasi	4,42 ± 0,64	4,4 ± 0,63	4,46 ± 0,69	0,629
Kerja sama Tim	4,56 ± 0,6	4,55 ± 0,59	4,58 ± 0,66	0,756
Tujuan Pembelajaran	4,69 ± 0,52	4,71 ± 0,53	4,66 ± 0,51	0,634
Penerapan Pengetahuan	4,72 ± 0,61	4,72 ± 0,63	4,73 ± 0,56	0,893
Fasilitas	4,48 ± 0,72	4,46 ± 0,69	4,54 ± 0,83	0,555

Keterangan: Uji statistik yang digunakan adalah Independent Samples t-Test; p value < 0,05 dianggap bermakna secara statistik.

### Evaluasi aspek motivasi

Rerata skor motivasi pada perempuan sebesar 4,4 (SD = 0,63) hampir sama dengan rerata pada laki-laki sebesar 4,46 (SD = 0,69), yang berarti tidak ada perbedaan yang bermakna antar jenis kelamin dalam hal motivasi. Laki-laki dan perempuan sama-sama termotivasi

mengikuti TBL sehingga mengharapkan metode ini tetap ada di masa mendatang. Metode TBL memotivasi mereka belajar lebih giat sehingga memberikan dampak positif terhadap pembelajaran. Hasil studi serupa dilaporkan oleh Wiener, et al. dan Masters.<sup>7,13</sup> Meskipun tidak ada

perbedaan rerata skor motivasi yang signifikan, studi Wiener, et al. terhadap 262 mahasiswa kedokteran di Austria menunjukkan rerata skor motivasi perempuan sedikit lebih tinggi daripada laki-laki.<sup>7</sup> Studi Masters terhadap 96 mahasiswa kedokteran di Oman didapatkan rerata skor motivasi perempuan yang lebih rendah daripada laki-laki.<sup>13</sup>

Studi Huang, et al. terhadap 99 mahasiswa program kedokteran klinis didapatkan hasil evaluasi TBL yang berbeda antar jenis kelamin pada aspek motivasi.<sup>8</sup> Perempuan memberikan nilai yang lebih rendah daripada laki-laki pada tiga pernyataan berikut “*TBL merupakan strategi pembelajaran yang efektif dan memotivasi*” (*p-value* 0,047), “*TBL berdampak positif pada pembelajaran saya*” (*p-value* 0,033), dan “*TBL memotivasi saya untuk memberikan usaha terbaik*” (*p-value* 0,001).<sup>8</sup> Studi Inuwa terhadap 125 mahasiswa kedokteran yang menjalani TBL anatomi di Oman juga didapatkan laki-laki merasa lebih termotivasi dengan metode TBL dibandingkan perempuan.<sup>6</sup> Hal ini dibuktikan pada pernyataan “*Strategi TBL memotivasi saya untuk belajar lebih giat*” yang mendapat rerata skor tertinggi dari berbagai pernyataan tentang motivasi. Persentase laki-laki yang setuju

dan sangat setuju pada pernyataan tersebut sebesar 82,3%, sementara perempuan yang setuju dan sangat setuju sebanyak 68,4%.

Perbedaan rerata skor motivasi antar jenis kelamin yang tidak signifikan dengan rerata masing-masing sekitar 4,4 pada evaluasi TBL di FK Untar, menandakan kedua mahasiswa baik laki-laki maupun perempuan cenderung setuju, alih-alih setuju atau sangat setuju pada pernyataan “*TBL memotivasi mereka untuk belajar lebih giat.*” Selain itu, rerata total skor aspek motivasi dalam TBL juga merupakan rerata terendah dari semua aspek evaluasi implementasi TBL. Hal ini mungkin berkaitan dengan persiapan prakelas TBL, mahasiswa diminta merangkum seluruh materi pembelajaran sebagai bukti belajar mandiri. Banyaknya materi yang harus dirangkum dengan persiapan yang kurang maksimal dapat mengurangi motivasi belajar mahasiswa dalam TBL. Hahn, et al. menunjukkan mahasiswa dapat termotivasi pada TBL melalui dua elemen yaitu keinginan diri untuk mendapat nilai baik dalam *individual readiness assurance test* (iRAT) dan ekspektasi dari anggota kelompok lain terkait kontribusi dalam tim. Kedua elemen tersebut dinilai mampu mendorong mahasiswa belajar lebih giat dalam TBL.<sup>14</sup>

### Evaluasi aspek kerja sama tim

Studi di FK Untar didapatkan rerata skor kerja sama tim pada perempuan ialah 4,55 (SD = 0,59) dan pada laki-laki ialah 4,58 (SD = 0,66), dengan  $p\text{-value} > 0,05$ . Hasil ini menandakan tidak terdapat perbedaan signifikan antara perempuan dan laki-laki dalam hal kerja sama tim. Studi Huang, et al. dan Nawabi, et al. memberikan hasil yang serupa.<sup>8,11</sup> Huang, et al. melaporkan tidak ada perbedaan bermakna antara perempuan dan laki-laki dalam pernyataan evaluasi “*TBL mempromosikan pembelajaran kooperatif yang efektif.*” Meskipun demikian, rerata skor perempuan lebih rendah daripada laki-laki (4,66 berbanding 5).<sup>8</sup> Studi Nawabi, et al.<sup>11</sup> pada 120 mahasiswa kedokteran gigi di Arab Saudi menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan berdasarkan jenis kelamin pada pernyataan “*Saya belajar lebih baik saat dalam tim*” dan “*Saya lebih mudah mengingat apa yang dipelajari saat berada dalam tim daripada saat kuliah.*” Pada studi Inuwa, pernyataan aspek evaluasi kerja sama tim yang memperoleh rerata skor tertinggi yaitu “*Diskusi selama tRAT (team readiness assurance test) membantu mahasiswa memahami materi dengan lebih baik*” dengan rerata sebesar 4,9. Persentase responden perempuan

yang sangat setuju dan setuju dengan pernyataan ini lebih tinggi dibandingkan laki-laki (67,1% berbanding 58,6%). Bila dibandingkan dengan aspek evaluasi lainnya, kerja sama tim merupakan aspek evaluasi dengan persentase terendah yang direspons oleh perempuan maupun laki-laki pada studi tersebut.<sup>6</sup> Namun, Masters melaporkan adanya perbedaan yang signifikan antar jenis kelamin dalam hal kerja sama tim ( $p\text{ value} < 0,001$ ). Laki-laki lebih senang bekerja dalam tim yang terdiri dari laki-laki dan perempuan. Rerata skor laki-laki pada evaluasi kerja dalam tim sebesar 5,2 (SD = 1,3), sedangkan rerata perempuan sebesar 3,7 (SD = 1,8).<sup>13</sup>

Secara keseluruhan, baik studi di FK Untar maupun studi Huang, et al. dan Nawabi, et al. menunjukkan bahwa baik perempuan maupun laki-laki memiliki tingkat kepuasan kerja tim yang serupa, yang menandakan bahwa kolaborasi dalam tim dapat memberikan pengalaman belajar yang efektif bagi semua mahasiswa, tanpa memandang jenis kelamin.<sup>8,11</sup> Kerja sama dalam tim saat tRAT mendorong mahasiswa aktif berdiskusi dengan pengetahuan yang mumpuni. Oleh sebab itu, mahasiswa memiliki tanggung jawab untuk melakukan persiapan yang baik dengan mempelajari materi sebelum kelas TBL

dimulai.<sup>15,16</sup> Masters memperlihatkan mahasiswa perempuan lebih mempersiapkan diri dengan membaca materi dengan benar sebelum sesi TBL dibandingkan laki-laki dengan rerata skor masing-masing 5,1 (SD = 0,8) dan 4,4 (SD = 0,8) dan *p-value* sebesar 0,02.<sup>13</sup> Frame, et al. juga menyatakan bahwa kerja sama tim berhasil bila semua anggota tim memiliki tanggung jawab, komitmen dan berkontribusi saat bekerja dalam tim. Selain itu, TBL berfungsi dengan baik bila anggota timnya heterogen dalam hal jenis kelamin, kepribadian, atau kecerdasan.<sup>16</sup> Studi di FK Untar tidak menganalisis variasi dan jumlah jenis kelamin dalam tim.

### Evaluasi aspek tujuan pembelajaran

Rerata total skor evaluasi tujuan pembelajaran pada penelitian di FK Untar sebesar 4,69 (SD = 0,52). Rerata skor pada perempuan sedikit lebih tinggi daripada laki-laki, namun tidak didapatkan perbedaan yang bermakna antar jenis kelamin dalam aspek pencapaian tujuan pembelajaran (4,71 berbanding 4,66; *p-value* >0,05). Wiener, et al. melaporkan hasil yang serupa.<sup>7</sup> Pada pernyataan “*TBL membantu menilai pengetahuan saat ini*”, rerata skor perempuan sebesar 5,3 (SD = 0,7) dan rerata skor laki-laki sebesar 5,2 (SD = 0,7). Studi Masters juga melaporkan

rerata skor aspek tujuan pembelajaran antar jenis kelamin tidak didapatkan perbedaan yang bermakna. Rerata skor pernyataan “*Individual readiness assurance test (iRAT) bagus untuk menilai pengetahuan saya*” pada perempuan sebesar 4,8 (SD = 1,1) dan laki-laki sebesar 4,6 (SD = 1,3). Rerata skor pernyataan “*Diskusi setelah tRAT membantu memperjelas topik yang tidak saya yakin*” pada perempuan sebesar 4,8 (SD = 1,1) dan laki-laki sebesar 4,6 (SD = 1,3).<sup>13</sup>

Perbedaan yang bermakna antara jenis kelamin dengan evaluasi aspek tujuan pengetahuan justru dilaporkan oleh Huang, et al. dengan *p-value* sebesar 0,026. Rerata skor perempuan pada pernyataan “*TBL membantu menilai pengetahuan saat ini*” lebih rendah dibandingkan laki-laki, dengan rerata masing-masing 4,39 (SD = 1,3) dan 5 (SD = 1,18).<sup>8</sup> Inuwa mendapatkan persentase perempuan yang setuju dan sangat setuju bahwa mereka mampu mencapai *learning objective* yang telah ditetapkan sebanyak 88,1%, lebih tinggi daripada persentase laki-laki sebesar 79,3%.

Rerata total skor aspek tujuan pengetahuan pada penelitian di FK Untar sebesar 4,72 (SD = 0,61), merupakan rerata skor tertinggi kedua dibandingkan aspek evaluasi TBL lainnya. Hasil ini

menunjukkan mahasiswa, baik perempuan maupun laki-laki cenderung setuju bahwa mereka mampu memahami *learning objectives* (materi) melalui implementasi TBL. *Individual readiness assurance test* (iRAT) pada awal sesi kelas TBL menstimulasi mahasiswa untuk melakukan kemandirian belajar sebelum kelas TBL dalam rangka penguasaan materi. Penguasaan ini juga diperlukan dalam diskusi kelompok saat tRAT. Nilai iRAT dan tRAT dapat menjadi acuan mahasiswa mampu atau tidak dalam memahami *learning objectives* yang sudah ditetapkan. Studi di FK Untar ini tidak mengkaji lebih lanjut mengenai perolehan nilai iRAT dan tRAT serta hubungannya dengan evaluasi pencapaian tujuan pembelajaran dari perspektif jenis kelamin.

### **Evaluasi aspek penerapan pengetahuan**

Berdasarkan studi di FK Untar, mahasiswa perempuan dan laki-laki memiliki persepsi yang sama terkait evaluasi TBL dari aspek penerapan pengetahuan. Rerata skor evaluasi pada perempuan sebesar 4,72 (SD = 0,63) dan laki-laki sebesar 4,73 (SD = 0,56). Hasil ini menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antar jenis kelamin dengan evaluasi aspek penerapan

pengetahuan, yang juga dilaporkan oleh Wiener, et al. dan Masters.<sup>7,13</sup>

Wiener, et al. melaporkan rerata skor perempuan pada pernyataan "*TBL membantu saya mencapai tingkat pengetahuan yang lebih tinggi*" sebesar 4,9 (SD = 0,9) dan rerata skor laki-laki sebesar 4,8 (SD = 0,9).<sup>7</sup> Untuk pernyataan yang sama, Masters melaporkan rerata skor perempuan sebesar 4,7 (SD = 1) dan laki-laki sebesar 4,5 (SD = 1,1). Salah satu pernyataan pada studi Masters yang mewakili aspek penerapan pengetahuan yaitu "*Pertanyaan pada sesi application TBL berguna dalam menerapkan pengetahuan dasar*" didapatkan rerata skor evaluasi pada perempuan dan laki-laki yang hampir sama, masing-masing secara berurutan 4,4 (SD = 0,9) dan 4,3 (SD = 1,2).<sup>13</sup> Huang, et al. melaporkan hasil sebaliknya. Rerata skor perempuan pada pernyataan "*TBL membantu saya mencapai tingkat pengetahuan yang lebih tinggi*" sebesar 4,54 (SD = 1,05), lebih rendah daripada rerata skor laki-laki yaitu 5,09 (SD = 0,94). Studi tersebut didapatkan perbedaan yang signifikan antara jenis kelamin dengan evaluasi penerapan pengetahuan (*p-value* 0.012).<sup>8</sup> Evaluasi mahasiswa FK Untar terkait aspek penerapan pengetahuan diperoleh rerata skor tertinggi dibandingkan aspek lainnya yaitu 4,72 (SD = 0,61). Hasil ini

menandakan mahasiswa perempuan maupun laki-laki cenderung setuju yang mengarah ke setuju bahwa TBL bermanfaat dalam penerapan pengetahuan dan mendorong mereka menerapkan materi yang mereka pelajari ke dalam konteks praktik klinis. *Team-based learning* mengedepankan pemahaman pengetahuan daripada sekedar menghafal, yang berarti TBL mendorong pembelajaran mendalam (*deep learning*). Hasil ini sejalan dengan studi Inuwa yang melaporkan bahwa 76,1% mahasiswa perempuan serta 81% laki-laki setuju dan sangat setuju bila TBL mengedepankan pemahaman daripada menghafal.<sup>6</sup> Saadaldin, et al. melaporkan bahwa sesi TBL membantu mereka untuk belajar mendalam dan mengingat materi untuk jangka waktu lama, memotivasi untuk belajar lebih mendalam serta berkontribusi dalam pembelajaran.<sup>17</sup> Apakah TBL memang terbukti efektif dalam pencapaian pemahaman mahasiswa, maka persepsi positif mahasiswa terkait TBL perlu didukung dengan perolehan nilai tRAT, pertanyaan aplikasi, dan nilai ujian akhir dari materi terkait. Studi di FK Untar hanya mengevaluasi pelaksanaan TBL dari perspektif jenis kelamin mahasiswa, sedangkan nilai tRAT dan nilai aplikasi serta dampak TBL terhadap nilai ujian blok tidak dianalisis lebih lanjut.

### Evaluasi aspek fasilitas

Rerata skor evaluasi terkait fasilitas TBL di FK Untar pada perempuan sebesar 4,46 (SD = 0,69) dan pada laki-laki ialah 4,54 (SD = 0,83), dengan  $p\text{-value} > 0,05$ . Hasil ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara jenis kelamin dalam evaluasi aspek ini. Salah satu pernyataan yang mewakili aspek ini yaitu “TBL terselenggara dengan baik.” Studi Wiener, et al.; Huang, et al.; dan Masters juga melaporkan perbedaan yang tidak signifikan antar jenis kelamin untuk pernyataan tersebut.<sup>7,8,13</sup> Pada studi Wiener, et al. didapatkan rerata skor perempuan sama dengan rerata skor laki-laki yaitu 5,3.<sup>7</sup> Pada studi Huang, et al. rerata skor perempuan sebesar 5,02 (SD = 0,96), sedikit lebih rendah dibandingkan rerata skor laki-laki sebesar 5,30 (SD = 0,79).<sup>8</sup> Masters melaporkan rerata skor perempuan juga sedikit lebih rendah dibandingkan rerata skor laki-laki, secara berurutan masing-masing sebesar 5 (SD = 1) dan 5,2 (SD = 1,2).<sup>13</sup>

Studi di FK Untar memiliki rerata skor aspek fasilitas pada perempuan maupun laki-laki berkisar 4,46-4,54, sedangkan studi Wiener, et al.; Huang, et al.; dan Masters melaporkan rerata skor sekitar di atas lima poin. Rerata skor di FK Untar lebih rendah mungkin dikarenakan keterbatasan ruang kelas di FK Untar

yang digunakan pada semua sesi TBL dalam kelas, sementara jumlah kelompok kecil mencapai lebih dari 20 kelompok, dengan masing-masing kelompok berjumlah 10-12 orang. Hal inilah yang menyebabkan ruang kelas terasa kurang memadai dalam menampung semua mahasiswa untuk berdiskusi pada pelaksanaan TBL.

Namun, studi ini memiliki keterbatasan dikarenakan ketidakseimbangan proporsi jumlah perempuan dan laki-laki dalam mengisi kuesioner evaluasi implementasi TBL. Jumlah perempuan yang menjadi responden sebanyak 112 orang, sedangkan laki-laki sebanyak 35 orang. Dalam hal ini, laki-laki pada penelitian ini belum cukup dianggap mewakili populasi sesungguhnya.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara mahasiswa perempuan maupun laki-laki dalam hal evaluasi implementasi *team-based learning* (TBL) pada blok Sistem Muskuloskeletal. Perempuan dan laki-laki memiliki rerata skor yang hampir sama pada semua aspek evaluasi, yang meliputi motivasi, kerja sama tim, pencapaian tujuan pembelajaran, penerapan pengetahuan, dan fasilitas.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Burgess A, Matar E, Roberts C, Haq I, Wynter L, Singer J, et al. Scaffolding medical student knowledge and skills: team-based learning (TBL) and case-based learning (CBL). *BMC Med Educ.* 2021;21(1):1–14.
2. Joshi T, Budhathoki P, Adhikari A, Poudel A, Raut S, Shrestha DB. Team-based learning among health care professionals: A systematic review. *Cureus.* 2022;14(1):e21252.
3. Parmelee D, Michaelsen LK, Cook S, Hudes PD. Team-based learning: A practical guide: AMEE Guide No. 65. *Med Teach.* 2012;34(5):e275–87.
4. Kang HY, Kim HR. Impact of blended learning on learning outcomes in the public healthcare education course: A review of flipped classroom with team-based learning. *BMC Med Educ.* 2021;21(1):1–8.
5. Hashmi NR. Team based learning (TBL) in undergraduate medical education. *J Coll Physicians Surg Pak.* 2014;24(8):553–6.
6. Inuwa IM. Perceptions and attitudes of first-year medical students on a modified team-based learning (TBL) strategy in anatomy. *Sultan Qaboos Univ Med J.* 2012;12(3):336–43.
7. Wiener H, Plass H, Marz R. Team-based learning in intensive course format for first-year medical students. *Croat Med J.* 2009;50(1):69–76.
8. Huang Z, Li M, Zhou Y, Ao Y, Xin W, Jiaa Y, et al. Modified team-based learning in an ophthalmology clerkship in China. *PLoS One.* 2016;11(4):e0154250.
9. Yan J, Ding X, Xiong L, Liu E, Zhang Y, Luan Y, et al. Team-based learning: Assessing the impact on anatomy teaching in People's Republic of China. *Adv Med Educ Pract.* 2018;9:589–94.
10. Zeng R, Xiang LR, Zeng J, Zuo C. Applying team-based learning of diagnostics for undergraduate students: Assessing teaching effectiveness by a randomized controlled trial study. *Adv Med Educ Pract.* 2017;8:211–8.

11. Nawabi S, Bilal R, Javed MQ. Team-based learning versus traditional lecture-based learning: An investigation of students' perceptions and academic achievements. *Pak J Med Sci.* 2021;37(4):1080-5.
12. Townsend MH, Baier MB. The effect of gender on team-based learning peer assessment in a psychiatry clerkship. *Med Sci Educ.* 2019;30(1):601-3.
13. Masters K. Student response to team-based learning and mixed gender teams in an undergraduate medical informatics course. *Sultan Qaboos Univ Med J.* 2012;12(3):344-51.
14. Hahn S, Ryu YM. A Study on the correlations among IRAT, GRAT, problem solving, communication, learning motivation, and learning satisfaction after team-based learning in nursing students. *International Journal of Pure and Applied Mathematics.* 2018;118(24):[12p.]
15. Li Z, Cai X, Zhou K, Qin J, Zhang J, Yang Q, et al. Effects of BOPPPS combined with TBL in surgical nursing for nursing undergraduates: A mixed-method study. *BMC Nurs.* 2023;22:133.
16. Frame TR, Cailor SM, Gryka RJ, Chen AM, Kiersma ME, Sheppard L. Student perceptions of team-based learning vs traditional lecture-based learning. *Am J Pharm Educ.* 2015;79(4):51.
17. Saadaldin SA, Eldwakhly E, Alaziz SN, Aldegheishem A, El sawy AM, Fahmy MM, et al. Team-based learning in prosthodontics courses: Students' satisfaction. *Int J Dent.* 2022;2022:4546381.