

PERBANDINGAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN *TEACHER CENTER LEARNING (TCL)* DAN *STUDENT CENTER LEARNING (SCL)* TERHADAP PEMAHAMAN MATA DIKLAT PERATURAN PERUNDANGAN PERTAMBANGAN

Comparison of Teacher Center Learning and Student Center Learning Approach to Better Understanding in Mining Regulation Study

Mirna Mariana

Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Geologi, Mineral dan Batubara

Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral

Jalan Jenderal Sudirman No. 623, Bandung 40211

Telp. (022) 6076756, Faks. (022) 6035506

E-mail: mirna.mariana@esdm.go.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui pemahaman peserta dalam mata diklat pembelajaran Peraturan Perundangan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Perlindungan Lingkungan Pertambangan dengan membandingkan pendekatan *TCL* dan *SCL*. Metode penelitian yang digunakan secara kualitatif dengan metode perbandingan analisis deskriptif. Teknik pengumpulan data berasal dari hasil observasi, kuesioner, dan wawancara. Rencana pembelajaran pada pendekatan *TCL* menggunakan metode ceramah, diskusi searah, dan tanya jawab, sedangkan pada pendekatan *SCL* dilakukan dengan metode *Small Group Discussion*, *Contextual Instruction*, dan *Problem Based Learning*. Hasil observasi dari perbandingan antara dua pendekatan pelajaran diperoleh hasil bahwa pendekatan *SCL* lebih efektif, yakni sebesar 76% peserta mampu memahami dan menerapkan peraturan perundangan, sedangkan pendekatan *TCL* hanya 31%. Hasil kuisisioner menggambarkan pendekatan *SCL* lebih memberikan kepercayaan diri peserta dalam menerapkan peraturan perundangan K3 dan Lingkungan dengan indeks kepuasan 3.23 (hampir mencapai sangat baik).

Kata Kunci: *pembelajaran teacher center, student center learning, pemahaman peserta, penerapan peraturan*

ABSTRACT

The research was conducted to compare Teacher Center Learning (TCL) and Student Center Learning (SCL) approaches for better understanding in Mining Regulation especially Safety and Environment Regulation. The research method used is qualitative with descriptive analysis method, directional discussion, and question – answer the lesson plan in SCL approach are used Small Group Discussion, Contextual Instruction, and Problem Based Learning methods. The observation results from a comparison between the two learning approaches, the results show that the SCL approach provides an understanding result of 76% being able to understand and apply legislation, while the TCL approach is only 31%. The results of the questionnaire illustrate that the SCL approach gives

more confidence to participate in implementing K3 and environmental legislation with a satisfaction index of 3.23 (almost achieving very good).

Keyword: teacher center learning, student center learning, participant understanding, regulation application

PENDAHULUAN

Industri pertambangan merupakan suatu kegiatan yang memiliki risiko tinggi dalam tingkat kecelakaan. Aspek K3 dan Lingkungan harus mendapat perhatian yang sama dalam setiap tahapan penambangan. Masalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Lingkungan dalam industri pertambangan adalah syarat mutlak dalam penerapannya. Dalam pelaksanaan pekerjaan pertambangan, Kondisi Tidak Aman (KTA) dan Tindakan Tidak Aman (TTA) pada lingkungan kerja pertambangan harus segera dicegah dan dikendalikan. Hal ini dilakukan agar tidak menimbulkan kecelakaan tambang, penyakit, bencana, dan dampak kerugian pada manusia, kerusakan peralatan, serta lingkungan. Untuk mencapai tujuan menerapkan kaidah pertambangan yang baik, diperlukan pengelolaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang sesuai dengan prosedur dan peraturan yang berlaku. Peraturan perundang-undangan K3 pertambangan dan pengelolaan lingkungan diwujudkan sebagai petunjuk dalam melaksanakan K3 pertambangan. Untuk mewujudkan terlaksananya manajemen keselamatan pertambangan dengan baik, pedoman atau petunjuk pelaksanaan yang secara detail ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan K3 dan lingkungan yang berlaku.

Peraturan Perundang-Undangan Terkait Keselamatan Pertambangan dan Peraturan Perundang-Undangan Terkait Perlindungan Lingkungan merupakan dua mata diklat yang diajarkan hampir pada setiap diklat yang terkait dengan pertambangan. Penelitian ini difokuskan pada diklat Pengawas Operasional Pertama (POP). Pengawas Operasional Pertama adalah seorang pemimpin pada lini bawah yang bertanggung jawab atas pelaksanaan dan taat pada peraturan perundang-undangan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada suatu tempat di wilayah kegiatan usaha pertambangan. Diklat POP dilaksanakan hampir setiap bulan dengan durasi 4 hari materi, 2 hari uji kompetensi, dan 8 mata diklat yang masing-masing 5 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit) dalam satu rangkaian pembelajarannya. Dua di antaranya merupakan mata diklat pelaksanaan Peraturan Perundang-Undangan Terkait Keselamatan Pertambangan dan Peraturan Perundang-Undangan Terkait Perlindungan Lingkungan.

Pada pelaksanaan diklat dan uji kompetensi pada 2018 dan 2019 diketahui bahwa para peserta diklat peraturan dan perundang-undangan pertambangan mengalami kesulitan dalam memahami, menghafal, dan menerapkan peraturan. Hal ini disebabkan para peserta tersebut berlatar belakang pendidikan teknik dan lapangan. Akibatnya, ketika uji kompetensi pelajaran peraturan dan perundang-undangan pertambangan, hal ini menjadi hambatan kelulusan. Adapun dalam pengumpulan dan analisis data dikategorikan berdasarkan usia, pendidikan, dan pengalaman kerja sebagai data pendukung dalam menunjang kesimpulan.

Dengan latar belakang tersebut, perlu dilakukan penelitian terpadu mengenai pendekatan, metode, dan strategi yang tepat dalam mempelajari peraturan dan internalisasi penerapan peraturan tersebut. Dengan demikian, peserta mampu mengatasi kesulitan dalam pembelajaran peraturan dan perundang-undangan pertambangan. Tujuan penelitian adalah membandingkan dua pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada pendekatan pembelajaran yang berpusat pada pengajar dan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta.

Menurut Helmiati (2012), model pembelajaran merupakan satu kesatuan utuh dari penerapan suatu pendekatan, metode, strategi, dan teknik pembelajaran. Pendekatan pembelajaran merupakan suatu proses yang sifatnya masih sangat umum dalam memudahkan, menginspirasi, menguatkan, dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoretis. Metode pembelajaran adalah sebuah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam bentuk kegiatan nyata dan praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran. Terdapat beberapa metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengimplementasikan strategi pembelajaran, di antaranya ceramah, diskusi, tanya jawab, praktik, laboratorium, pengalaman lapangan, dan sebagainya. Adapun strategi pembelajaran adalah cara yang dilakukan seseorang dalam mengimplementasikan suatu metode secara spesifik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Teknik pembelajaran merupakan gaya seseorang dalam melaksanakan metode atau teknik pembelajaran tertentu yang sifatnya individual.

Menurut Kember (1997) dalam Geraldine O'Neil (2005), terdapat dua pendekatan dalam pembelajaran, yaitu pendekatan pembelajaran yang berpusat pada pengajar (*Teacher Center Learning*) dan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta (*Student Center Learning*). TCL (*Teacher Center Learning*) merupakan paradigma lama yang tidak sesuai lagi dengan perkembangan industri 4.0. Zaman sekarang, pengajar tidak lagi menjadi satu-satunya sumber informasi, mengingat peserta dengan mudah bisa mendapat informasi dari buku, majalah, televisi, radio, dan internet (Helmiati, p2, 2012). Beberapa kelemahan TCL (*Teacher Center Learning*) adalah pembelajaran yang cenderung pasif, kaku, dan materi lebih cenderung ke arah teoretis dibandingkan dengan praktik. Metode yang biasa dilakukan pada pendekatan TCL (*Teacher Center Learning*) antara lain, seperti ceramah, diskusi searah, demonstrasi, dan tanya jawab.

SCL (*Student Center Learning*) menurut Wright (2011) dalam Munganga, L (2019), mengungkapkan bahwa pendekatan yang berpusat pada peserta, keberhasilan pengajaran terlihat ketika pengajar, peserta, dan peserta lain menjadi sumber yang bisa memberi pengalaman, pengetahuan, dan evaluasi dalam proses pembelajaran. Tujuan pembelajarannya tidak lagi pada tuntasnya materi, namun lebih pada pencapaian kompetensi peserta didik. Metode dalam pembelajaran SCL (*Student Center Learning*) disebut juga sebagai pembelajaran aktif menggunakan *roleplays, elearning/mlearning, grup diskusi, fieldtrip, simulasi game, problem based learning, contextual instruction*, dll. Sedangkan menurut Cuban (1983) dalam Justus N. Agumba Et, al., (2014), pendekatan SCL (*Student Center Learning*) sering didefinisikan sebagai lawan dari pendekatan tradisional yang karakteristiknya bertumpu sebagian besar menitikberatkan pada peran guru. Adapun pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*Student Center Learning*), menurut Zulfatmi (2016) mampu memberi peluang yang lebih besar bagi peserta didik dalam internalisasi nilai. Selain itu, Lin (2015), Hanewicz et, al., (2017), Yamagata (2018) dalam Yang Dong Et, al., (2019), studi terdahulu menggambarkan gaya pembelajaran yang berorientasi pada siswa memiliki keuntungan pemahaman yang mendalam pada level pengetahuan. Hal tersebut seiring dengan Zohrabi, et al., (2012) dalam Ive Maliana (2017) yang memosisikan aktivitas peserta adalah indikator yang sangat penting dalam proses dan kualitas pembelajaran.

Menurut Kanuka (2010) dalam Lawrence Munganga (2019), perbedaan pendekatan TCL (*Teacher Center Learning*) dan SCL (*Student Center Learning*) adalah pada proses pembelajaran dan pengalaman belajar. TCL (*Teacher Center Learning*) lebih menekankan pada pengalaman pengajar, sedangkan SCL (*Student Center Learning*) pengalaman diperoleh dari hasil pengalaman pembelajaran, bisa dari pengajar, peserta, maupun peserta lain.

METODOLOGI

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan metode perbandingan analisis deskriptif. Jenis penelitian *cross sectional* adalah metode penelitian yang dilakukan pengamatan sesaat atau dalam suatu periode tertentu dan setiap subjek studi hanya dilakukan satu kali pengamatan selama penelitian (Notoadmojo, 2010). Penelitian komparatif yang dimaksud dibatasi pada pendekatan pembelajaran *SCL (Student Center Learning)* dan *TCL (Teacher Center Learning)* pada peserta diklat Pengawas Operasional Pertama pada 16–21 Juli 2018 *TCL (Teacher Center Learning)* dan 5–10 November 2018 *SCL (Student Center Learning)*. Variabel bebas pada penelitian ini adalah pendekatan *SCL (Student Center Learning)* dan *TCL (Teacher Center Learning)*, sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan pemahaman dan penerapan peserta terhadap peraturan perundangan.

Teknik pengumpulan data berasal dari hasil observasi, kuesioner, dan wawancara. Subjek dari penelitian ini adalah peserta diklat Pengawas Operasional Pertama pada 16–21 Juli 2018 dengan metode *TCL* yang berjumlah 33 orang dan 5–10 November 2018 dengan metode *SCL* berjumlah 26 orang. Observasi dilakukan dalam semua kegiatan yang ditunjukkan untuk mengenali, merekam, dan mendokumentasikan setiap indikator dari proses dan hasil yang dicapai, baik yang ditimbulkan oleh tindakan terencana maupun akibat sampingan (dengan rencana pembelajaran). Indikator pemahaman dari observasi ini adalah peserta aktif menjawab ketika kelas berlangsung dan menilai sendiri kemampuan masing-masing dalam menilai pemahaman individu dan penerapannya. Observasi dilakukan dengan cara mengelompokkan angkatan 1 menjadi team *TCL (Teacher Center Learning)* dan angkatan 2 menjadi Team *SCL (Student Center Learning)*. Pada grup 1, *TCL (Teacher Center Learning)* dilakukan dengan rencana pembelajaran yang telah disusun dengan menggunakan metode ceramah, diskusi searah, dan tanya jawab. Pada saat pembelajaran berakhir, peserta diberi *post it* dengan tiga warna, yaitu merah, biru, dan hijau. Hijau menandakan paham dan mampu menerapkan peraturan. Biru menandakan paham, tetapi belum mampu menerapkan peraturan. Merah belum paham dan belum mampu menerapkan peraturan. Pada grup 2, *SCL (Student Center Learning)* dilakukan dengan rencana pembelajaran menggunakan metode *small grup discussion*, *contextual instruction*, dan *problem based learning*. Demikian juga dilakukan pengulangan pemberian *post it*, seperti pada grup 1 dengan tiga warna *post it*.

Kuisisioner atau angket diberikan berupa pertanyaan yang harus dijawab secara tertulis dan diberikan sebagai evaluasi pada akhir pembelajaran. Hasil kuisisioner diisi oleh peserta pada akhir seluruh rangkaian pembelajaran. Nilai indeks kepuasan yang digunakan skala 1–4. Adapun indeks kepuasan terhadap materi dan pengajar terdiri dari sembilan kriteria, yaitu kriteria kesempatan tanya jawab; pengaturan waktu penyampaian materi; kejelasan materi; penguasaan materi; pemilihan metode pengajaran; pemahaman materi; mutu materi; manfaat dan relevansi materi terhadap pekerjaan; serta manfaat materi bagi peserta. Skala yang digunakan untuk sembilan kriteria tersebut adalah sebagai berikut, skala 1.00–1.75 merupakan skala dengan sangat kurang; skala 1.75–2.50 merupakan skala kurang; skala 2.50–3.25 merupakan skala baik; dan skala 3.2–4.00 merupakan skala sangat baik.

Indeks keyakinan terhadap dampak diklat terdiri dari dua kriteria, yaitu mampu melaksanakan peraturan perlindungan lingkungan dan mampu melaksanakan peraturan K3 Pertambangan. Indeks keyakinan ini menggunakan nilai skala 1.00–1.75 merupakan skala tidak yakin, nilai skala 1.75–2.50 merupakan skala kurang yakin, nilai skala 2.50–3.25 merupakan skala yakin, dan nilai skala 3.25–4.00 merupakan skala sangat yakin.

Metode wawancara dilakukan dengan dialog langsung dan tanya jawab setelah pembelajaran berakhir. Teknik analisis data dilakukan menggunakan metode analisis deskriptif dengan membandingkan antara dua grup variabel bebas. Semua hasil observasi, *kuisisioner*, wawancara, dan hasil tes dianalisis melalui tahapan reduksi data dan menghasilkan kesimpulan.

HASIL PENELITIAN

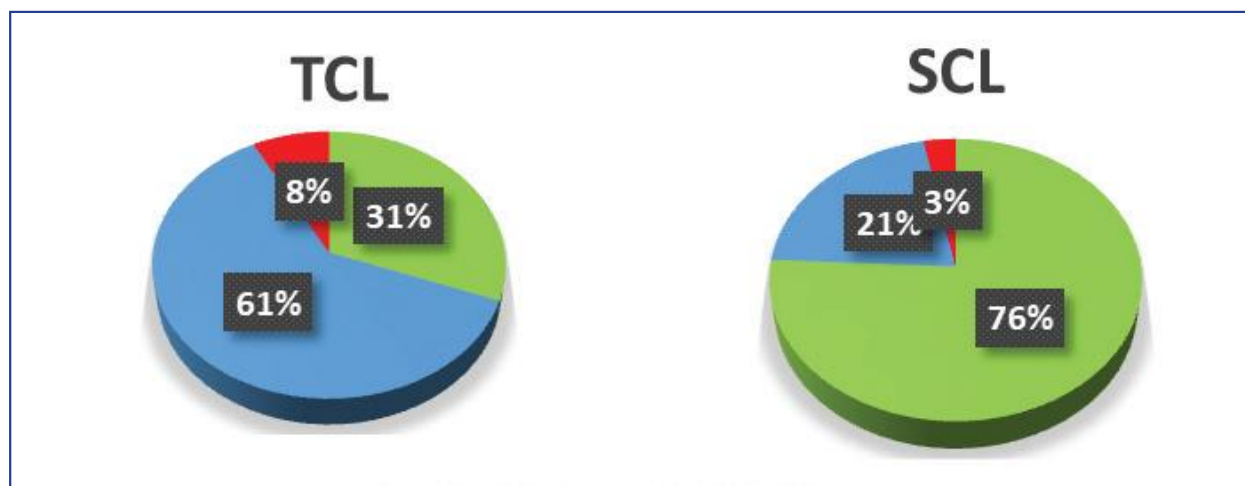
a. Hasil Observasi dan Wawancara

Pada saat pembelajaran berakhir, peserta diberi *post it* dengan tiga warna: merah, biru, dan hijau. Hijau menandakan paham dan mampu menerapkan peraturan. Biru menandakan paham, tetapi belum mampu menerapkan peraturan. Merah belum paham dan belum mampu menerapkan peraturan. Selanjutnya, dari hasil observasi langsung, data yang didapat tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pemahaman Peserta dari Hasil Observasi

HASIL PEMAHAMAN PESERTA	PENDEKATAN <i>TCL</i> (ORANG)	PENDEKATAN <i>SCL</i> (ORANG)
Hijau (paham dan mampu menerapkan)	8	25
Biru (paham, namun belum mampu menerapkan)	16	7
Merah (belum paham dan belum mampu menerapkan)	2	1

Selanjutnya, dari Tabel 1, kemudian diolah dalam bentuk persentase, seperti terlihat pada gambar di bawah ini:

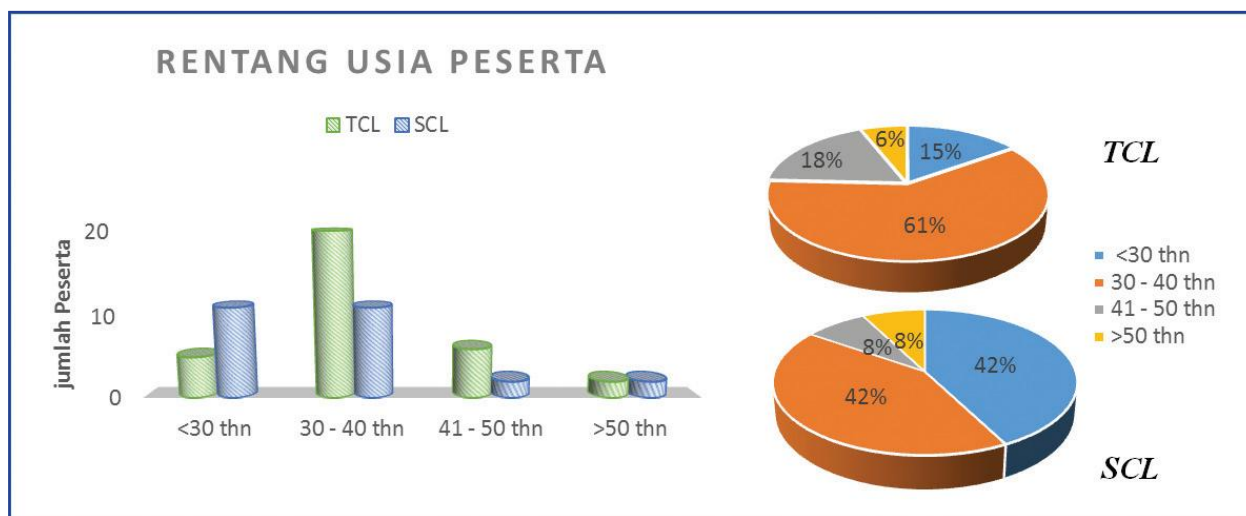


Gambar 1. Persentase Pendekatan Pembelajaran *TCL* dan *SCL*

Persentase pendekatan *TCL* (*Teacher Center Learning*) didominasi oleh peserta yang paham, namun belum mampu menerapkan peraturan sebanyak 61%. Adapun 31% peserta paham dan mampu menerapkan peraturan. Sisanya 8% belum paham dan belum mampu menerapkan peraturan. Persentase pendekatan pembelajaran *SCL* (*Student Center Learning*) didominasi oleh peserta yang paham dan mampu menerapkan peraturan sebanyak 76%. Adapun 21% dikategorikan peserta paham, namun belum mampu menerapkan peraturan, Terakhir sebanyak 3% peserta dikategorikan belum paham dan belum mampu menerapkan peraturan (Gambar 1).

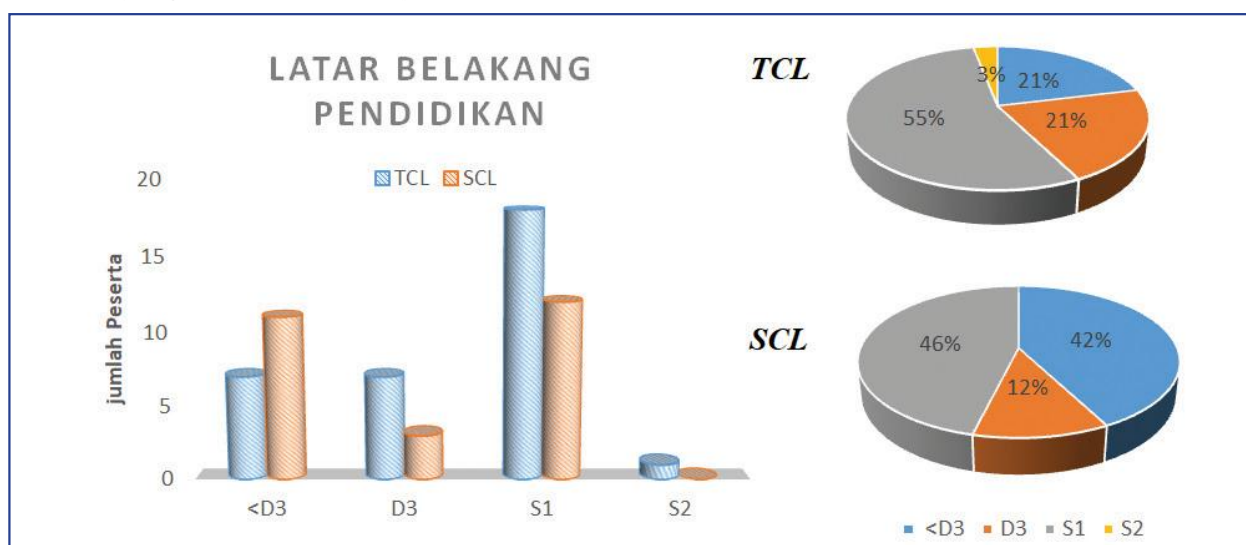
Rentang usia peserta *TCL* sebanyak 61% berusia di antara 30 sampai dengan 40 tahun. Sisanya 18% berusia 40 sampai dengan 50 tahun. Adapun 15% peserta berusia di bawah 30 tahun. Terakhir sebanyak 6% berusia di atas 50 tahun. Kemudian pada peserta *SCL*, 42% berusia 30 sampai dengan

40 tahun berbanding dengan usia di bawah 30 tahun, yaitu 42%. Sisanya 8% berusia 40 sampai dengan 50 tahun dan 8% lagi berusia di atas 50 tahun (Gambar 2).



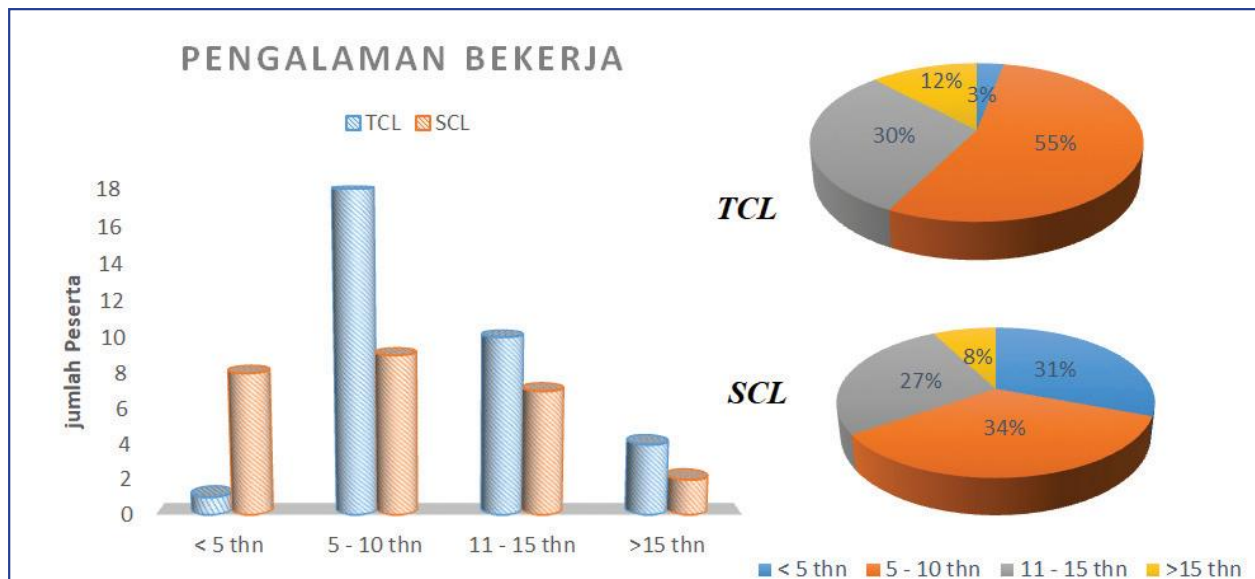
Gambar 2. Rentang Usia Peserta TCL dan SCL

Berdasarkan Gambar 3, latar belakang pendidikan peserta dapat terlihat, peserta TCL 55% berpendidikan S1, kemudian 21% berpendidikan D3 dan di bawah D3, serta peserta yang berpendidikan S2 sebanyak 3%. Selanjutnya, peserta SCL 46% berpendidikan S1, kemudian 12% D3, dan yang terakhir 42% berpendidikan di bawah D3 (Gambar 3).



Gambar 3. Latar Belakang Pendidikan Peserta TCL dan SCL

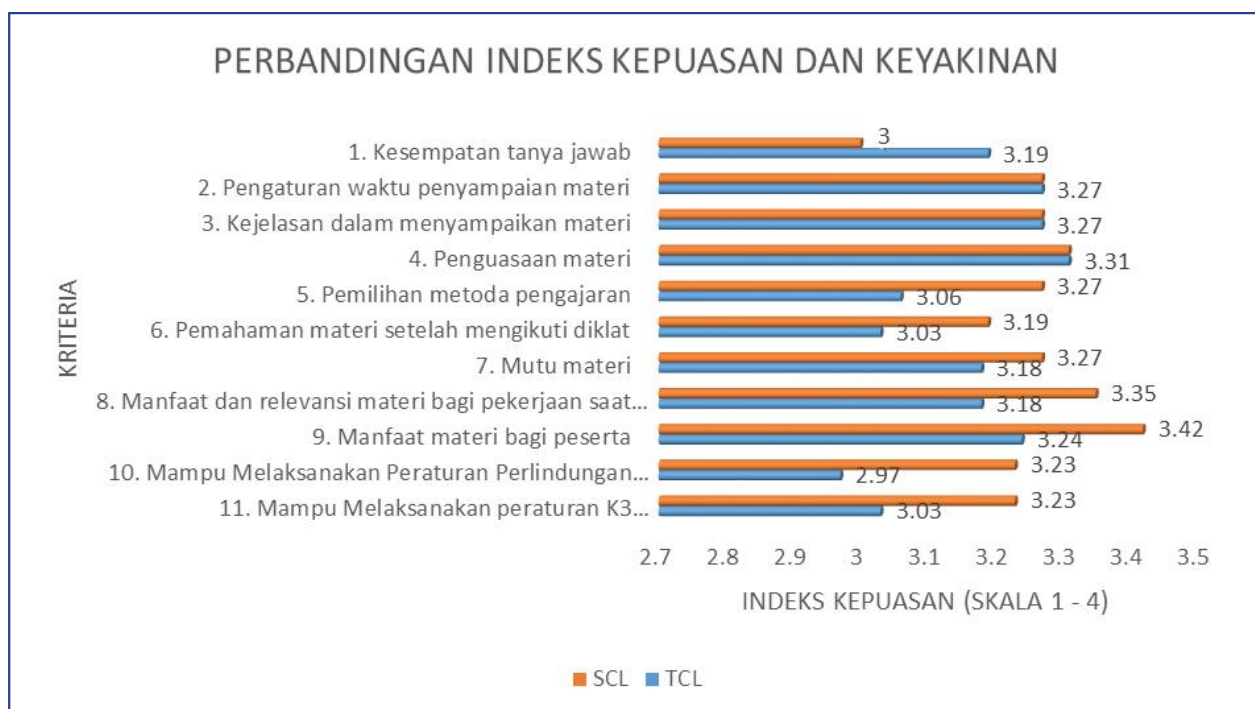
Data pengalaman bekerja peserta dapat dengan jelas terlihat pada Gambar 4, peserta TCL 55% mempunyai pengalaman bekerja 5–10 tahun. Selanjutnya, 30% peserta mempunyai pengalaman kerja 11–15 tahun. Pengalaman bekerja lebih dari 15 tahun sebanyak 12%. Terakhir, pengalaman berkerja kurang dari 5 tahun sebesar 3%. Selanjutnya, pada peserta SCL terdapat sebesar 34% peserta mempunyai pengalaman berkerja 5–10 tahun, 31% kurang dari 5 tahun, 27% berpengalaman kerja 11–15 tahun, dan 8% berpengalaman lebih dari 15 tahun.



Gambar 4. Pengalaman Bekerja Peserta TCL dan SCL

b. Pembahasan Hasil Kuisioner

Perbandingan indeks kepuasan dan keyakinan peserta antara pendekatan pembelajaran TCL dan SCL dapat digambarkan di beberapa kriteria kenaikan dan penurunan yang signifikan serta di beberapa kriteria tidak mengalami perubahan. Kriteria yang mengalami kenaikan signifikan pada manfaat bagi peserta, pemilihan metode pengajaran, dan relevansi materi pada pekerjaan saat ini. Hal ini menunjukkan bahwa metode SCL lebih banyak dianggap memuaskan. Indeks keyakinan peserta dalam menerapkan peraturan K3 dan Lingkungan, pendekatan SCL menunjukkan lebih memberikan kepercayaan diri pada peserta. Hal tersebut terlihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Perbandingan Indeks Kepuasan dan Keyakinan dari Pendekatan TCL dan SCL

Kriteria yang mempunyai indikasi lemah dalam SCL seperti terlihat dalam Gambar 1. Hal tersebut terjadi karena kurangnya waktu untuk tanya jawab. Oleh sebab itu, SCL lemah yang hanya mendapatkan tingkat kepuasan 3, sedangkan TCL mendapatkan skala kepuasan lebih tinggi, yaitu 3,19. Hal itu disebabkan pendekatan SCL membutuhkan waktu yang lebih panjang dalam melakukan metode pembelajaran, terutama dalam sesi tanya jawab.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut.

- Hasil *kuesioner* menunjukkan bahwa peserta diklat pengawas operasional pertama dominan berada pada rentang usia 30 sampai dengan 40 tahun dengan pendidikan D3 dan masa kerja atau pengalaman 5 sampai dengan 10 tahun.
- Hasil observasi menunjukkan persentase pendekatan SCL lebih tinggi daripada pemahaman dan penerapan peraturan perundang-undangan K3 dan Lingkungan (61%) dibandingkan dengan pendekatan TCL (31%).
- Hasil *kuesioner* perbandingan indeks kepuasan peserta pendekatan SCL menunjukkan adanya manfaat bagi peserta yang cukup tinggi (3.42) dibandingkan dengan TCL, yaitu berada pada skala indeks kepuasan 3.24.
- Indeks keyakinan peserta dalam menerapkan peraturan K3 dan Lingkungan, pendekatan SCL menunjukkan lebih memberikan kepercayaan diri pada peserta (3.23).
- Kelemahan pendekatan SCL diindikasikan dengan skala penilaian yang lebih rendah daripada TCL, yaitu pada poin kesempatan tanya jawab. Hal ini menunjukkan adanya kekurangan waktu dalam pelaksanaan metode SCL dalam sesi tanya jawab.

DAFTAR PUSTAKA

- Agumba, J.N., & Haupt², T. (2014). *Collaboration as a strategy of Student Centered Learning in Construction Technology*. South Africa: Proceedings 8th Built Environment Conference, pp 313-321.
- Dong, Y., Wu, Sammy X., Wang, W., & Peng, Shuna,. (2019, November). *Is the Student – Centered Learning Style More Effective Than the Teacher – Student Double – Centered Learning Style in Improving Reading Performance?*. *Frontiers in Psychology*, volume 10, article 2630. Doi : 10.3389/fpsyg.2019.02630.
- Emaliana, Ive,. (2017). *Teacher-centered or Student-centered Learning Approach to Promote Learning*. *Jurnal Sosial Humaniora*, Vol.10, edisi 2, pp 59 – 70.
- Helmiati,. (2012). *Model Pembelajaran*. Jogjakarta: Aswaja Pressindo
- Muganga, L., & Senkusu, P. (2019). *Teacher-Centered vs Student-Centered: An Examination of student Teacher's Perception about Pedagogical Practices at Uganda's Makerere University*. *Cultural and Pedagogical Inquiry*, summer 2019, 11(2), pp. 16 – 40.
- Notoadmojo. (2010). *Ilmu Prilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Geraldine, O., & McMahon, Tim (2005). *Student – Centered Learning: What Does It Mean For Student and Lecturers*. AISHE, pp 30 – 39.
- Zulfatmi,. (2016). *Internalisasi Nilai melalui Student Center Learning Approach*. *Jurnal Mudarrisuna*, Volume 6, Nomor 2, pp 312 – 327.