



Persepsi Mahasiswa Praktikan terhadap Kualitas Penyelenggaraan Praktikum di Laboratorium Unit Kimia Dasar Universitas Halu Oleo Tahun 2021

Nurhayati^{1*}, Laily Nurliana¹

¹Laboratorium Unit Kimia, UPT. Lab. Terpadu Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia

(*) Corresponding author : nunuhayati71@gmail.com

Abstrak

Telah dilakukan penelitian untuk mengetahui persepsi mahasiswa praktikan terhadap kualitas penyelenggaraan praktikum di laboratorium unit kimia dasar Universitas Halu Oleo tahun 2021. Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan angket yang memuat 12 pertanyaan dengan maksud untuk mengamati respon terhadap aspek layanan yang meliputi prosedur praktikum, pelayanan asisten secara keseluruhan, kondusifitas penyelenggaraan praktikum di laboratorium, video praktikum saat praktikum dilaksanakan online serta ketersediaan alat dan bahan di laboratorium. Angket sendiri mengukur persepsi mahasiswa yang kemudian dinyatakan dalam skala likert dengan persepsi paling tinggi diberi nilai 4 dan persepsi paling rendah dinilai 1. Hasil angket lalu dianalisis dengan CS_{indeks} . Hasil analisis memperlihatkan dua aspek layanan yakni prosedur praktikum serta ketersediaan alat dan bahan di laboratorium yang mendapatkan respon berturut-turut 50,91 dan 55,95 masuk kategori sangat rendah. Dua aspek lainnya yakni pelayanan asisten dan kondusifitas di laboratorium mendapatkan respon berturut-turut 83,18 dan 82,26 termasuk kategori memuaskan. Sementara itu, respon terhadap video praktikum saat praktikum dilaksanakan online mendapatkan persepsi luar biasa yaitu respon positif sebesar 90,38. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan praktikum kimia dasar masih memerlukan pembenahan khususnya dalam hal pengadaan alat dan bahan. Adapun prosedur praktikum diketahui mendapatkan respon rendah karena sebagian praktikum dilaksanakan on-line.

Keywords: : Persepsi, Mahasiswa, Praktikum, Laboratorium

PENDAHULUAN

Laboratorium unit kimia dasar atau lebih dikenal dengan sebutan lab dasar kimia merupakan salah satu laboratorium yang berada di bawah naungan Unit Pelaksana Teknis Laboratorium Terpadu (UPT. Lab Terpadu) Universitas Halu Oleo. Lab dasar kimia menyelenggarakan praktikum bagi mahasiswa semester pertama untuk mata kuliah kimia dasar. Hal ini menunjukkan bahwa laboratorium unit kimia dasar memegang peranan yang sangat penting dalam memberikan pengetahuan khususnya *skill* laboratorium bagi mahasiswa tingkat awal di Universitas Halu Oleo. Senada dengan itu, Emda (2017) mengemukakan bahwa laboratorium merupakan sarana pembelajaran kimia dalam meningkatkan keterampilan kerja ilmiah. Hal ini berarti bahwa, aspek layanan dalam pelaksanaan praktikum perlu terus dibenahi guna peningkatan *skill* bagi mahasiswa praktikan. Hasil dari peningkatan kualitas layanan tersebut, secara sederhana akan terlihat dengan ada atau tidaknya keluhan yang muncul dari praktikan.

Kualitas layanan di laboratorium kimia dasar yang terus-menerus ditingkatkan dengan melakukan perbaikan dalam hal revisi program dan penuntun praktikum, pelatihan asisten dimaksudkan guna memenuhi tuntutan kebutuhan pengguna yakni praktikan. Berkaitan dengan hal tersebut, maka diperlukan suatu evaluasi guna masukan untuk perbaikan layanan. Dalam hal ini, Saran dan kritik dipandang sebagai sebagai bahan timbal balik yang diperlukan untuk kemajuan institusi laboraotrium. Evaluasi untuk pembenahan tersebut salah satunya dapat dilakukan dengan menggunakan indikator persepsi pengguna laboratorium, dalam hal ini adalah mahasiswa praktikan.

Salah satu cara untuk mengukur kinerja layanan yang dilakukan adalah dengan suatu persepsi praktikan sebagai pengguna. Kottler dan Keller (2011) dalam Yunevy dan Haksama (2013) mengemukakan bahwa persepsi adalah proses dimana seseorang menyeleksi dan menginterpretasi informasi untuk menciptakan gambaran umum. Hal ini menunjukkan bahwa persepsi praktikan dapat menjadi acuan penilaian pada pelaksanaan praktikum di laboratorium unit kimia dasar dimana persepsi praktikan akan baik apabila kualitas layanan juga baik sebaliknya sebaliknya. Dengan demikian, dalam rangka menghasilkan persepsi yang baik maka diperlukan upaya yang terus-menerus agar laboraotrium unit kimia dasar sebagai sebuah intitusi dapat berbenah guna perbaikan layanan praktikum dimasa yang akan datang. Sejalan dengan itu, persepsi mahasiswa praktikan harus diapresiasi dan dijadikan sebagai bahan evaluasi guna pembenahan secara institusional. Persepsi mahasiswa dalam hal ini tidak boleh dianggap sepele dan diabaikan begitu saja, apalagi bila dianggap tidak relevan dalam mencerminkan kualitas layanan.

Secara terpisah, dalam rangka kualitas layanan praktikum kimia dasar telah dilakukan berbagai langkah dan upaya yang diharapkan dapat dirasakan dampaknya oleh praktikan. Hal ini menunjukkan perlunya suatu evaluasi untuk melihat sejauh mana dampak yang diharapkan tersebut telah benar-benar dirasakan oleh praktikan atau belum. Untuk tujuan ini, diperlukan suatu instrumen persepsional yang hasilnya dapat memberikan gambaran kepuasan praktikan terhadap layanan praktikum kimia dasar. Dengan demikian, penelitian persepsi mahasiwa praktikan terhadap pelaksanaan praktikum kimia dasar adalah hal yang sangat penting untuk dilakukan.

METODE

Tabel 1. Item angket dan aspek layanan laboratorium yang akan diamati

No	Item Angket	Aspek yang Diamati
1.	Prosedur praktikum	Prosedur praktikum
2.	Kepastian asisten dalam memberikan pelayanan	Layanan asisten
3.	Kenyaman asisten dalam memberikan layanan	Layanan asisten
4.	Tanggung jawab asisten dalam memberikan pelayanan	Layanan asisten
5.	Keadaan asisten dalam memberikan pelayanan	Layanan asisten
6.	Keamanan pelayanan di laboratorium kimia	Kondusifitas laboratorium
7.	Keamanan untuk mendapatkan pelayanan di laboratorium kimia	Kondusifitas laboratorium
8.	Kesopanan dan keramahan asisten dalam memberikan pelayanan	Layanan asisten
9.	Keamanan di laboratorium kimia	Kondusifitas laboratorium
10.	Keamanan praktikum di laboratorium kimia	Kondusifitas laboratorium
11.	Video praktikum yang kami tayangkan di youtube	Video Praktikum online
12.	Peralatan dan bahan yang digunakan dalam praktikum di laboratorium kimia	Alat dan bahan

Metode dalam penelitian dilakukan dengan pengambilan data menggunakan angket persepsional. Angket sendiri disusun oleh peneliti. Angket dibuat sebanyak 12 item yang didalamnya mengukur 5 aspek utama. Tanggapan responden lalu dinyatakan dalam skala likert dengan skala 4. Semua pertanyaan dibuat dalam pertanyaan positif dengan demikian, tanggapan paling tinggi diberi nilai 4 sedangkan tanggapan paling rendah bernilai 1. Secara keseluruhan item angket dan aspek yang akan diamati dari tanggapan responden dapat dilihat pada Tabel 1.

Hubungan tiap aspek yang akan diamati dengan angket dengan persepsi praktikan secara keseluruhan dianalisis secara statistik menggunakan CS indeks dengan rumus:

$$CS_{\text{indeks}} = \left(\frac{\text{rata-rata persepsi tiap item}}{\text{rata-rata persepsi maksimum}} \right) \times 100\%$$

(Syukri, 2014).

CS_{indeks} yang diperoleh lalu diinterpretasi menurut Tabel 2. Sementara itu, untuk tanggapan responden terhadap keseluruhan angket yang mencerminkan persepsi mahasiswa terhadap kualitas layanan di laboratorium kimia dasar ditentukan dengan rata-rata CS_{indeks} tiap item angket.

Tabel 2. Interpretasi nilai CS_{indeks}

Nilai CS_{indeks}	Interpretasi
$X \leq 64\%$	Sangat Rendah
$64\% < X \leq 71\%$	Rendah
$71\% < X \leq 77\%$	Memerlukan Perhatian
$77\% < X \leq 80\%$	Garis Batas
$80\% < X \leq 84\%$	Memuaskan
$84\% < X \leq 87\%$	Sangat Memuaskan
$X > 87\%$	Luar Biasa

(Syukri, 2014).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis persepsi mahasiswa praktikan terhadap kualitas layanan dalam pelaksanaan praktikum kimia dasar di laboratorium unit kimia dasar UHO dilakukan terhadap 1458 responden yang merupakan jumlah keseluruhan praktikan. Pemilihan jumlah keseluruhan praktikan dimaksudkan agar persepsi yang diperoleh memberikan gambar menyeluruh dari apa yang dirasakan oleh praktikan. Rata-rata persepsi keseluruhan praktikan terhadap angket yang diberikan dapat ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Persepsi responden terhadap angket yang diberikan dengan nilai maksimum 4

No	Item yang Diuji	Rata-rata Respon
1.	Prosedur praktikum	2,04
2.	Kepastian asisten dalam memberikan pelayanan	3,34
3.	Kenyaman asisten dalam memberikan layanan	3,38
4.	Tanggung jawab asisten dalam memberikan pelayanan	3,45
5.	Keadaan asisten dalam memberikan pelayanan	2,98
6.	Keamanan pelayanan di laboratorium kimia	3,16
7.	Keamanan untuk mendapatkan pelayanan di laboratorium kimia	3,31
8.	Kesopanan dan keramahan asisten dalam memberikan pelayanan	3,48
9.	Keamanan di laboratorium kimia	3,35
10.	Keamanan praktikum di laboratorium kimia	3,33
11.	Video praktikum yang kami tayangkan di youtube	3,62
12.	Peralatan yang digunakan dalam praktikum di laboratorium kimia	2,24

Persepsi yang diberikan oleh keseluruhan mahasiswa praktikan kemudian diuji dianalisis dengan CS_{indeks} untuk melihat tingkat kepuasan terhadap layanan praktikum kimia dasar. Hasil analisis SC_{indeks} aspek layanan di laboratorium kimia dasar dapat ditunjukkan pada Tabel 4 yang memperlihatkan bahwa 2 aspek layanan mendapatkan persepsi sangat rendah yakni prosedur praktikum (50.91%) dan ketersediaan alat dan bahan (55.95%). Penelusuran lanjut dengan wawancara secara random kepada mahasiswa praktikan menunjukkan bahwa persepsi rendah terhadap prosedur praktikum tidak disebabkan oleh masalah penuntun praktikum. Rendahnya persepsi pada aspek prosedur praktikum disebabkan oleh pelaksanaan praktikum yang sebagian

online. Lauren *dkk.*, (2016) mengemukakan bahwa penggunaan penuntun praktikum akan sangat membantu dalam eksperimen langsung. Praktikum yang diselenggarakan secara on-line merupakan hal yang baru bagi mahasiswa sehingga pemahaman terhadap prosedur praktikum langkah demi langkah dengan hanya berdasarkan pada apa yang ditampilkan dari video praktikum masih memunculkan kendala, meskipun konten materi yang disajikan dapat dimengerti sepenuhnya oleh mahasiswa.

Tabel 4. Kriteria CS_{indeks} tiap aspek layanan di laboratorium kimia dasar

No.	Aspek Layanan	CS_{indeks}	Kriteria
1.	Prosedur Praktikum	50.91%	Sangat Rendah
2.	Layanan Asisten	83.18%	Memuaskan
3.	Kondusifitas Laboratorium	82.26%	Memuaskan
4.	Video Praktikum Praktikum on-line	90.38%	Luar Biasa
5.	Ketersediaan Alat dan Bahan	55.95%	Sangat Rendah

Adapun aspek ketersediaan alat dan bahan juga mendapatkan respon dengan kategori sangat rendah. Hal ini terjadi karena tidak dapat dipungkiri bahwa saat ini alat dan bahan yang digunakan oleh praktikan sangat terbatas. Candra dan Hidayati (2020) mengemukakan bahwa kurangnya ketersediaan alat dan bahan praktikum akan menghambat peningkatan keterampilan peserta didik. Dalam hal ini, praktikan menghendaki agar setiap mahasiswa dapat melakukan percobaan dan tidak hanya mengamati saja sementara untuk pengerjaan dilakukan dengan perwakilan dari mahasiswa lain saja. Sudah barang tentu, hal ini cukup beralasan mengingat mahasiswa akan mendapatkan skill lab yang lebih baik apa bila terlibat langsung dalam kegiatan praktikum dengan melakukan pengukuran, pengamatan maupun pencatatan pada setiap tahapan sebagaimana yang dituliskan dalam prosedur penuntun praktikum.

Aspek layanan asisten mendapatkan persepsi 83.18%, yang kriteria memuaskan. Namun demikian, hal ini tidak berarti bahwa aspek layanan asisten tidak memerlukan pembenahan. Meskipun hasil penelusuran lanjutan mengindikasikan bahwa masalah dalam layanan asisten lebih disebabkan karena pandemi yang mengakibatkan layanan asisten menjadi sedikit terhambat, namun demikian aspek layanan asisten harus terus dimaksimalkan. Norman (2016) dalam Anggrawan (2019) menyebutkan bahwa tatap muka berpengaruh pada aspek psikologis, emosional dimana peserta didik menyerap materi pembelajaran dan solusi atas masalah pembelajaran. Laboratorium kimia dasar sebagai sebuah institusi juga harus mengupayakan pembenahan dengan melakukan seleksi yang lebih terukur, pelatihan serta pendampingan pada mahasiswa calon asisten dengan memprioritaskan sisi akademis dan psikologis juga skill untuk menentukan siapa saja yang dapat menjadi asisten pembimbing praktikum kimia dasar dimasa yang akan datang. Seiring membaiknya keadaan pandemi dan dibarengi oleh pemilihan asisten pembimbing praktikum yang lebih selektif maka jelas bahwa kualitas layanan pada aspek ini akan dapat meningkat lagi.

Kondusifitas laboratorium juga mendapatkan persepsi 82.26% yang masuk kriteria memuaskan. Sama seperti pada aspek layanan asisten, kondisi ini menunjukkan masih diperlukannya pembenahan. Penelusuran lebih lanjut kepada praktikan menunjukkan bahwa kondisi ini lebih disebabkan karena persepsi mahasiswa yang masih menganggap laboratorium kimia sebagai tempat yang cukup berbahaya. Tentu saja hal ini sangat beralasan mengingat laboratorium kimia dipenuhi dengan bahan-bahan yang berbahaya. Rahmantiyoko, *dkk* (2019) mengemukakan bahwa laboratorium kimia merupakan tempat kerja yang memiliki banyak potensi bahaya. Namun demikian, adalah tugas laboratorium sebagai sebuah institusi untuk menghilangkan kesan-kesan seperti ini. Hal ini juga menunjukkan bahwa pelaksanaan praktikum off-line dengan interaksi langsung antara praktikan dengan bahan kimia yang sedikit banyaknya berbahaya harus dilakukan dengan baik menurut standar yang ditentukan. Termasuk didalamnya, ketersediaan infrastruktur pendukung semisal wastafel untuk membersihkan bahan dan alat setelah selesai digunakan masih perlu diperbanyak guna

memenuhi kebutuhan praktikan. Termasuk pula dalam hal ini, kepatuhan praktikan terhadap SOP dan tata tertib selama praktikum menjadi hal utama yang harus terus diperhatikan.

Aspek yang mendapatkan persepsi positif paling besar adalah video pelaksanaan praktikum yang dibuat untuk kebutuhan praktikum on-line dengan CS_{indeks} 90.38% yang masuk kategori luar biasa. Hal ini terjadi karena dalam pembuatan video praktikum melibatkan kerja sama dengan seorang profesional dalam bidang pembuatan video. Di bawah arahan seorang tenaga profesional dibidangnya sudah barang tentu hasil yang akan diperoleh akan lebih maksimal. Pengambilan gambar dan pengisi suara yang dilakukan terpisah misalnya, sudah barang tentu menghasilkan konten dengan kualitas yang luar biasa. Aminullah (2018) mengemukakan bahwa kerja maksimal hanya dapat diwujudkan oleh sumber daya manusia yang profesional. Namun demikian, perlu disadari bahwa kedepan, pelaksanaan praktikum sudah pasti akan berlangsung off-line seperti biasa. Dengan demikian, meskipun hal ini menggembirakan namun institusi harus menyadari bahwa aspek ini sifatnya hanya sementara dan kedepannya tidak akan digunakan lagi.

Secara keseluruhan, respon positif terhadap pelaksanaan praktikum kimia dasar yang dianalisis menggunakan keseluruhan item angket menunjukkan respon positif sebesar 78,51 masuk dalam kategori "Border Line" atau Garis Batas. Hal ini berarti bahwa pelaksanaan praktikum kimia dasar dimata mahasiswa praktikan sudah memenuhi standar. Namun demikian, kenyataan ini juga menunjukkan bahwa masih banyak hal yang perlu dibenahi dalam rangka meningkatkan persepsi mahasiswa dalam kualitas layanan laboratorium yang optimal. Sebagai sebuah institusi, laboratorium kimia dasar harus menyikapi ini semua dengan serius guna pembenahan berkelanjutan. Kesan yang lebih meningkat dan lebih positif dari mahasiswa praktikan akan datang seiring dengan perbaikan layanan ditiap aspek di masa-masa yang akan datang. Namun demikian, mengacu pada temuan berdasarkan angket maka masalah utama yang harus diselesaikan pada layanan praktikum kimia dasar adalah dalam hal pengadaan alat dan bahan. Tentu saja hal ini harus menjadi perhatian utama, dengan tidak mengabaikan perlunya perbaikan pada aspek lainnya.

KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa Persepsi mahasiswa praktikan di laboratorium kimia dasar UPT. Laboratorium Terpadu UHO tahun 2021 menunjukkan adanya dua aspek dengan respon positif kategori sangat rendah yaitu prosedur praktikum dan ketersediaan alat dan bahan. Dua aspek lainnya yakni layanan asisten dan kondusifitas laboratorium menunjukkan respon positif dalam kategori memuaskan, sementara itu untuk aspek video praktikum mendapatkan respon positif yang masuk kategori luar biasa.

REFERENSI

- Aminullah, 2018. Profesionalisme dan Kualitas Pelayanan (Telaah Implementasi dalam Penyelenggaraan Diklat Pusdiklat Tenaga Teknis Pendidikan dan Keagamaan). *Andragogi Jurnal Diklat Teknis*. 6(1).87-103.
- Anggrawan, A. 2019. Analisis Deskriptif Hasil Belajar Pembelajaran Tatap Muka dan Pembelajaran Daring menurut Gaya Belajar Mahasiswa. *Jurnal matrik*. 18 (2). 339-346.
- Candra, R. dan Hidayati, D. 2020. Penerapan Praktikum dalam Meningkatkan Keterampilan Proses dan Kerja Peserta Didik di Laboratorium IPA. *Edugama: Jurnal Kependidikan dan Sosial Keagamaan*. 6(1). 26-37.
- Emda, A. 2017. Laboratorium sebagai Sarana Pembelajaran Kimia dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan Kerja Ilmiah. *Antanida Journal*. 5 (1). 83-90.
- Lauren, I., Harahap, F., dan Gultom, T. 2016. Uji Kelayakan Penuntun Praktikum Genetika Berbasis Keterampilan Proses Sains Berdasarkan Ahli Media dan Ahli Desain. *Jurnal Pendidikan Biologi*. 6 (1): 206-212.

- Rahmantiyoko, A., Sunarmi, S. Rahmah, KR. Sopet dan Slamet 2019. Keselamatan dan Keamanan Kerja Laboratorium. *Iptek Journal of Proceedings Series (4) Seminar Nasional Kimia (SENAKI) XV*. 36-38.
- Syukri, SHA. 2014. Penerapan *Customer Satisfaction Index (CSI)* dan Analisis *GAP* pada Kualitas Pelayanan Trans Jogja. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*. 13(2). 103-111.
- Yunevy, EFT. dan Haksama, S. 2013. Analisis Kepuasan Berdasarkan Persepsi dan Harapan Pasien di Puskesmas Medokan Ayu Surabaya. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*. 1(1). 9-20.