

## **Perbedaan Nilai Responsi Patologi Anatomi pada Praktikum Histologi-Patologi Anatomi Gabungan dan Terpisah**

*The Difference of Anatomical Pathology Test Result on Combined and Separate Laboratory Activity of Histologi-Anatomical Pathology*

**Dwi Bhakti Pertiwi, Zulaika Nur Afifah, Briandani Subariyanti**  
Faculty of Medicine, Sebelas Maret University

### **ABSTRAK**

**Pendahuluan:** *Praktikum merupakan salah satu kegiatan pembelajaran di dalam laboratorium yang bertujuan untuk membantu mahasiswa mencapai learning objective dalam suatu Blok. Pada tahun 2014 dilakukan penggabungan praktikum Histologi dan praktikum Patologi Anatomi di Fakultas Kedokteran UNS. Penggabungan praktikum tersebut diduga memengaruhi hasil belajar yaitu nilai responsi. Penelitian ini bertujuan membandingkan nilai responsi Patologi Anatomi pada praktikum Histologi-Patologi Anatomi gabungan dan terpisah.*

**Metode:** *Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan cross sectional. Penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Kedokteran UNS pada November 2015. Subjek penelitian adalah Mahasiswa Fakultas Kedokteran UNS tahun kedua dan ketiga. Sampel diambil secara stratified random sampling. Nilai yang akan dibandingkan adalah nilai responsi Patologi Anatomi pada Blok Muskuloskeletal. Data dianalisis dengan uji Mann-Whitney.*

**Hasil:** *Hasil uji Mann-Whitney menunjukkan nilai  $p = 0.237$  ( $p > 0.05$ ) yang berarti tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik antara nilai responsi Patologi Anatomi pada praktikum Histologi-Patologi Anatomi gabungan dan terpisah.*

**Kesimpulan:** *Tidak terdapat perbedaan nilai responsi Patologi Anatomi pada praktikum Histologi-Patologi Anatomi gabungan dan terpisah di Fakultas Kedokteran UNS.*

**Kata Kunci:** *Nilai Responsi, Praktikum, Patologi Anatomi*

## ABSTRACT

**Introduction:** Laboratory activity is one of the learning process in that aims to help students to achieve the learning objectives of a Block. The combined laboratory activity of Histology-Anatomical Pathology had been conducted on 2014. This combined laboratory activity was affected the outcome of learning process, in this case was the test result. The study aims to compare Anatomical Pathology test result on combined and separate laboratory activity of Histology-Anatomical Pathology.

**Methods:** The research was a cross-sectional observational analytical. It had been done at Faculty of Medicine Sebelas Maret University on November, 2015. Subjects of this research were second and third year students. The data was collected by stratified random sampling. The Anatomical Pathology test result that will be compared is the Anatomical Pathology test result on Musculoskeletal Block. The data was analyzed by Mann-Whitney test.

**Results:** The result of Mann-Whitney test showed the value of  $p = 0.237$  ( $p > 0.05$ ) means insignificant statistically between Anatomical Pathology test result on combined and separate laboratory activity of Histology-Anatomical Pathology.

**Conclusions:** There was no difference of Anatomical Pathology test result on combined and separate laboratory activity of Histology-Anatomical Pathology in Faculty of Medicine Sebelas Maret University.

**Keywords:** Test Result, Laboratory Activity, Anatomical Pathology

---

## PENDAHULUAN

---

Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran UNS menerapkan konsep pembelajaran Kurikulum Berbasis Kompetensi dengan pendekatan *Student-centered, Problem-based, Integrated, Community-based, Elective/Early clinical exposure, Systematic* (SPICES) dan model pembelajaran menggunakan *Problem Based Learning* (PBL). Kegiatan pembelajaran meliputi tutorial, *skills lab, field lab*, kuliah pakar, *workshop*, dan praktikum penunjang (1).

Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret No.123/UN27.06/HK/2014 tentang Pemetaan Praktikum, kegiatan praktikum Histologi dan praktikum Patologi Anatomi dilaksanakan secara bersamaan. Penggabungan praktikum dilaksanakan pada Blok Metabolisme dan Nutrisi, Endokrin, Imunologi, Muskuloskeletal, Respirasi, Saraf, Reproduksi, Urogenital, Gastrointestinal, Kardiovaskuler, dan Kulit. Pengecualian pada praktikum Blok Neoplasma dilaksanakan secara terpisah.

Kegiatan praktikum Patologi Anatomi terdiri dari:

1. Asistensi

Asistensi adalah kuliah pengantar praktikum. Asistensi disampaikan oleh dosen penanggung jawab praktikum atau asisten laboratorium. Asistensi bermanfaat bagi asisten laboratorium, antara lain menambah pengalaman dalam mengendalikan mahasiswa, menambah wawasan tentang materi praktikum, dan membangun kedekatan kepada mahasiswa sebelum mendampingi saat praktikum.(2)

2. Pretes

Pretes berupa tes tertulis. Pretes Histologi dan Patologi Anatomi pada praktikum gabungan dilaksanakan pada hari yang sama sedangkan pada praktikum terpisah dilaksanakan pada hari yang berbeda sesuai jadwal masing-masing praktikum.

3. Praktikum

Patologi Anatomi merupakan salah satu cabang ilmu kedokteran yang termasuk dalam pengetahuan dasar yang selayaknya diajarkan dalam kurikulum pendidikan kedokteran.(3) Praktikum diselenggarakan di laboratorium sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Mahasiswa harus menyerahkan Buku Rencana Kerja

(BRK) dan kartu praktikum sebelum mengikuti kegiatan praktikum.

4. Responsi.

Setelah mengikuti rangkaian kegiatan praktikum, mahasiswa akan mengikuti ujian responsi. Ujian responsi digunakan sebagai penilaian hasil belajar mahasiswa. Ujian ini dilaksanakan secara tertulis di luar laboratorium dan terpisah dengan responsi Histologi. Penelitian Schuijers et al.(4) menyimpulkan bahwa mahasiswa yang mempelajari suatu teori dan mengikuti kegiatan praktikum mempunyai nilai ujian yang lebih tinggi dibandingkan mahasiswa yang hanya mendapatkan teori saja atau mahasiswa yang hanya mengikuti praktikum saja.

Penelitian yang dilakukan oleh Widiyatmono (5) mengemukakan bahwa terdapat beberapa faktor yang memengaruhi keberhasilan praktikum, yaitu media pembelajaran, metode pembelajaran, dan penilaian hasil belajar. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Hasruddin dan Rezeqi (6) mengemukakan bahwa kualitas kegiatan praktikum dipengaruhi oleh keadaan laboratorium, waktu pelaksanaan praktikum, persiapan dan pelaksanaan praktikum, serta laporan dan evaluasi

praktikum. Dari kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa kualitas praktikum termasuk faktor yang mempengaruhi keberhasilan praktikum.

Adanya penggabungan praktikum menyebabkan perubahan model praktikum yang semula terpisah menjadi gabungan. Slameto (7) berpendapat bahwa metode pembelajaran akan berpengaruh terhadap hasil belajar. Salah satu hasil belajar di sistem KBK FK UNS adalah nilai responsi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan nilai responsi Patologi Anatomi pada praktikum Histologi-Patologi Anatomi gabungan dan terpisah, dengan hipotesis terdapat perbedaan nilai responsi Patologi Anatomi pada praktikum Histologi-Patologi Anatomi gabungan dan terpisah.

---

#### **SUBJEK DAN METODE**

---

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta pada November 2015. Subjek penelitian adalah Mahasiswa Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret angkatan 2013 dan 2014.

Teknik pengambilan data dilakukan menggunakan *stratified random sampling*.

Penelitian ini menerapkan kriteria inklusi yaitu mahasiswa yang mengikuti praktikum Patologi Anatomi Blok Muskuloskeletal dan memiliki IPK semester II  $\geq 3.3$ , sedangkan kriteria eksklusi yaitu mahasiswa yang tidak mengembalikan kuesioner atau tidak mengisi kuesioner.

Perhitungan besar sampel menggunakan aplikasi *Openepi*. Jumlah mahasiswa angkatan 2013 yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 93 orang dan jumlah mahasiswa angkatan 2014 sebanyak 92 orang sehingga total populasi sebanyak 185 orang kemudian dihitung menggunakan aplikasi *Openepi* mendapatkan besar sampel sebanyak 126 orang.

Sampel angkatan 2013 digunakan sebagai sampel untuk model praktikum gabungan dan sampel angkatan 2014 sebagai sampel untuk model praktikum terpisah. Selanjutnya membandingkan nilai responsi antara kedua model praktikum tersebut. Responsi pada praktikum gabungan dan terpisah dilakukan dengan prosedur yang sama yaitu berupa tes tertulis.

Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian tambahan yaitu kuesioner evaluasi praktikum. Kuesioner tersebut telah dilakukan uji validitas

sebesar 0.634, 0.706, 0.244, 0.569, 0.264, 0.543 dengan hasil seluruh pertanyaan valid dan uji reliabilitas sebesar 0.729 dengan hasil reliabel. Teknik analisis data menggunakan uji *Mann-Whitney*.

**HASIL**

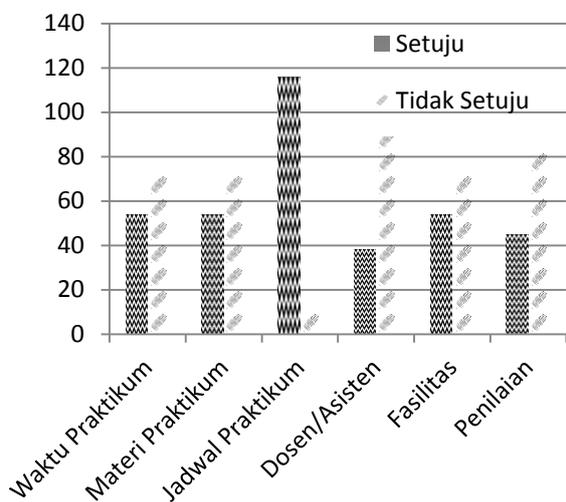
Subjek pada penelitian ini adalah Mahasiswa Program Studi Kedokteran angkatan 2013 sebanyak 64 mahasiswa dan angkatan 2014 sebanyak 63 mahasiswa.

Tabel 1. Deskripsi Nilai Responsi Berdasarkan Model Praktikum

	Min	Maks	Mean	SD
Gabungan	72	96	87.59	6.56
Terpisah	52	100	85.80	8.34

Keterangan: SD= Standar Deviasi

Gambar 1. Data Kuesioner Evaluasi Praktikum



Uji *Mann-Whitney* merupakan uji hipotesis komparatif numerik yang digunakan untuk data yang memiliki distribusi tidak normal.(8)

Tabel 3. Hasil Uji *Mann-Whitney*

	Nilai
Asymp. Sig. (2-tailed)	.237

Hasil uji *Mann-Whitney* diperoleh *Asymptotic Sig. (2-tailed)*/Signifikansi adalah 0.237. Hasil tersebut menunjukkan probabilitas di atas 0.05 ( $0.237 > 0.05$ ) secara statistik tidak ada perbedaan antara nilai responsi pada praktikum gabungan dan terpisah.

Berdasarkan analisis statistik di atas dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak sehingga dapat dinyatakan tidak terdapat perbedaan nilai responsi Patologi Anatomi pada praktikum Patologi Anatomi gabungan dan terpisah di Fakultas Kedokteran UNS.

**PEMBAHASAN**

Kegiatan praktikum akan menambah wawasan pengetahuan sehingga digunakan untuk mendukung mahasiswa untuk belajar, mengingat, dan mengaplikasikan informasi yang telah didapat.(9) Praktikum gabungan di FK UNS bukan merupakan praktikum yang mengajarkan Ilmu Histologi dan Ilmu Patologi Anatomi secara sinergi oleh dosen yang ahli dalam kedua bidang tersebut. Namun praktikum Histologi dan praktikum Patologi Anatomi terpisah yang dilaksanakan pada waktu dan tempat yang sama.Perbedaan praktikum gabungan dan

terpisah terletak pada waktu pretes, durasi praktikum, dan jadwal praktikum.

Tabel 1. menunjukkan bahwa *mean* nilai responsi pada model praktikum gabungan lebih tinggi dibandingkan praktikum terpisah. Namun perbedaan *mean* pada kedua model praktikum tidak berbeda jauh. Hasil tersebut tidak sesuai dengan penelitian Kung (10) yang menyatakan bahwa semakin lama durasi waktu belajar maka akan semakin tinggi nilai yang akan didapatkan. Penelitian Erdem et al. (11) juga menyatakan bahwa semakin lama waktu yang digunakan untuk belajar akan meningkatkan kemungkinan mendapatkan nilai yang lebih tinggi. Terdapat faktor-faktor yang dapat mempengaruhi perolehan nilai mahasiswa yaitu faktor dari dosen, faktor dari mahasiswa, dan faktor dari tempat belajar.(12) Selain itu jenis kelamin, saudara di sekolah yang sama, pendidikan orang tua, harapan orang tua, pendidikan saat SMA juga berpengaruh pada perolehan nilai mahasiswa.(11)

Gambar 1. menunjukkan data kuesioner evaluasi pada praktikum gabungan. Terlihat bahwa jumlah responden yang memilih setuju dan tidak setuju hampir sama pada evaluasi waktu praktikum, materi praktikum, dosen/asisten, fasilitas, dan penilaian.

Namun terlihat perbedaan yang sangat mencolok pada evaluasi jadwal praktikum.

Pada praktikum gabungan mahasiswa dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok satu mendapatkan materi Histologi dan kelompok dua mendapatkan materi Patologi Anatomi pada 50 menit pertama kemudian 50 menit selanjutnya materi ditukar. Sedangkan pada praktikum terpisah jadwal praktikum Histologi diberikan sebelum praktikum Patologi Anatomi. Hasil kuesioner tersebut bersifat sangat subyektif tergantung masing-masing responden. Jika dilihat dari rata-rata nilai responsi pada kedua model praktikum tidak berbeda jauh sehingga perubahan jadwal praktikum tidak mempengaruhi perolehan nilai responsi. Namun dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa mahasiswa lebih memilih jadwal praktikum Histologi diberikan terlebih dahulu sebelum praktikum Patologi Anatomi.

Penelitian ini hanya melihat hasil belajar yaitu nilai responsi namun tidak menilai tentang proses pembelajaran. Oleh sebab itu peneliti tidak dapat mengetahui secara keseluruhan yang terjadi dalam kegiatan praktikum dan faktor-faktor yang memengaruhi.

---

**SIMPULAN**

---

Tidak terdapat perbedaan nilai responsi Patologi Anatomi pada praktikum Histologi-Patologi Anatomi gabungan dan terpisah di Fakultas Kedokteran UNS.

---

**SARAN**

---

1. Digunakan sebagai informasi tambahan dan bahan kajian kepada tim kurikulum tentang penggabungan praktikum Histologi-Patologi Anatomi.
2. Diperlukan penelitian lebih lanjut terhadap faktor-faktor lain yang memengaruhi hasil belajar seperti cara belajar, kesiapan (*readiness*), minat, kelelahan, perhatian orang tua, dan lain-lain.
3. Diperlukan penelitian lebih lanjut menggunakan desain penelitian eksperimental.

---

**UCAPAN TERIMA KASIH**

---

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Riza Novierta Pesik, dr., M.Kes, Endang Listyaningsih, dr., M.Kes, dan Jarot Subandono, dr., M.Kes yang telah memberikan bimbingan, kritik, dan saran yang sangat membantu selama penelitian hingga penulisan naskah publikasi ini.

---

**DAFTAR PUSTAKA**

---

1. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta. Buku pedoman program studi kedokteran fakultas kedokteran tahun akademik 2015-2016. Surakarta: FK UNS; 2015.
2. Heidger PM, Dee F, Consoer D, Leaven T, Duncan J, Kreiter C. Integrated approach to teaching and testing in histology with real and virtual imaging. *The Anat Rec (New Anat)* 2002; 269:107-112.
3. Sadofsky M, Knollmann B, Conran RM, Prystowsky MB. National standards in pathology education: developing competencies for integrated medical school curricula. *Arch Pathol Lab Med* 2014; 138:328-32.
4. Schuijers JA, McDonald SJ, Julien BL, Lexis LA, Thomas CJ, Chan S, Samirie T. The effectiveness of separating theory and practicum as conduit to learning physiology. *Adv Physiol Educ* 2013; 37:153-156.
5. Widiyatmono AF. Efektivitas pelaksanaan praktikum anatomi hewan di laboratorium biologi ditinjau dari nilai praktikum [Skripsi]. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2014.
6. Hasruddin, Rezeqi S. Analisis pelaksanaan praktikum biologi dan permasalahannya di sma negeri sekabupaten karo. *Jurnal Tabularasa PPS Unimed* 2012; 9(1):17-32.
7. Slameto. Belajar dan faktor-faktor yang memengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta; 2013.

8. Dahlan MS. Statistik untuk kedokteran dan kesehatan: deskriptif, bivariant, dan multivariant dilengkapi aplikasi dengan menggunakan *spss*. Edisi 6. Jakarta: Epidemiologi Indonesia; 2014
9. Winkel W, Rikers R, Loyens S, Schmidt H. Influence of learning resource on study time and achievement score in a problem-based learning curriculum. *Adv Health Sci Edu Theory Pract* 2006; 11(4):381-389.
10. Kung S. Factor affecting English test score: A case study in Taiwan. *Educational Journal* 2015; 4(1):33-36.
11. Erdem C, Senturk I, Arslan CK. Factor affecting grade point average of university students. *The Empirical Economics Letters* 2007; 6(5):359-368.
12. Hattingh A. Some factors influencing the quality of practical work in science classrooms. *African Journal of Research in SMT Education* 2007; 11(1):75-90.