

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Analisa Penelitian

Penelitian ini dilakukan di lingkungan program studi pendidikan dokter FKIK UMY. Subjek penelitian adalah 150 mahasiswa PSPD FKIK UMY angkatan 2018 tahun pertama dan semester pertama yang telah menjalani empat blok atau empat kali evaluasi belajar MCQ. Kemudian setelah diseleksi dengan memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi didapatkan sejumlah 98 mahasiswa PSPD FKIK UMY angkatan 2018 yang memenuhi syarat untuk diteliti lebih lanjut. Pada penelitian ini digunakan dua variabel, yaitu satu variabel bebas/independent yaitu nilai tes potensi akademik dan satu variabel terikat/dependent yaitu nilai evaluasi belajar MCQ.

Pada penelitian ini nilai tes potensi akademik dibagi menjadi 3 bagian yaitu bagian verbal, numerik, dan spasial serta nilai MCQ. Masing-masing akan dijelaskan di bagian statistik deskriptif pada tabel berikut.

**Tabel 4.1.** Hasil Statistik Deskriptif

Variabel	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Rerata	Standar Deviasi
Verbal	13	24	18,81	2,380
Numerik	8	29	19,71	3,772
Spasial	22	36	29,29	3,284
Total TPA	56	79	67,69	6,039
MCQ	35,67	75,17	53,785	8,373

Data yang sudah dianalisa melalui analisa statistik deskriptif selanjutnya akan digunakan uji parametrik yaitu uji normalitas

menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* karena jumlah sampel  $>50$ . Sampel dikatakan terdistribusi normal apabila signifikansi (sig)  $>0.05$ . Berikut tabel uji normalitas.

**Tabel 4.2.** Hasil Uji Normalitas.

Variabel	Sig	Keterangan
Nilai Verbal	0,115	Normal
Nilai Numerik	0,126	Normal
Nilai Spasial	0,328	Normal
Nilai total TPA	0,413	Normal
Nilai MCQ	0,963	Normal

Setelah diuji dengan uji normalitas didapatkan kelima data yang sudah dikumpulkan didapatkan semua data terdistribusi normal. Selanjutnya data akan diuji satu demi satu untuk mengetahui hubungan antar variabel menggunakan uji korelasi *pearson*.

**Tabel 4.3.** Tabel nilai kekuatan koefisien korelasi

Nilai Koefisien Korelasi (R)	Interpretasi
0.000 – 0.199	Hubungan sangat lemah
0.200 – 0.399	Hubungan lemah
0.400 – 0.599	Hubungan sedang
0.600 – 0.799	Hubungan kuat
0.800 – 1	Hubungan sangat kuat

Dari data yang didapatkan korelasi antara variabel nilai verbal dengan nilai MCQ mempunyai nilai signifikansi 0.998 ( $p>0.05$ ) yang berarti hubungan pada kedua variabel ini tidak terdapat korelasi. Pada bagian korelasi antara variabel nilai numerik dengan nilai MCQ mempunyai nilai signifikansi 0.006 ( $p<0.05$ ) dengan nilai positif pada *pearson correlation* yang berarti hubungan pada kedua variabel ini terdapat korelasi

positif yang artinya semakin tinggi nilai numerik pada TPA maka semakin tinggi pula nilai MCQ yang didapat.

Pada bagian korelasi antara variabel nilai spasial dengan nilai MCQ mempunyai nilai signifikansi 0.046 ( $p < 0.05$ ) dengan nilai negatif pada *pearson correlation* yang berarti hubungan pada kedua variabel ini terdapat korelasi negatif yang artinya semakin rendah nilai spasial pada TPA maka semakin tinggi nilai MCQ yang didapat. Pada bagian korelasi antara variabel nilai total TPA dengan nilai MCQ mempunyai nilai signifikansi 0.538 ( $p > 0.05$ ) yang berarti hubungan pada kedua variabel ini tidak terdapat korelasi.

**Tabel 4.4.** Tabel uji korelasi nilai verbal, numerik, dan spasial dengan nilai MCQ

Hubungan antar Variabel	R	Sig
Verbal MCQ	0.000	0.998
Numerik MCQ	0.276	0.006
Spasial MCQ	-0.202	0.046
Total TPA MCQ	0.063	0.538

## B. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisa data yang diperoleh dari hasil penelitian diatas diperoleh bahwa tidak terdapat hubungan antara skor total TPA dengan nilai MCQ dengan rincian pada subtes TPA verbal dengan nilai MCQ tidak terdapat hubungan, subtes TPA numerik dengan nilai MCQ terdapat hubungan positif, dan subtes TPA spasial dengan nilai MCQ terdapat hubungan negatif.

Pada penelitian ini dilakukan uji korelasi terdapat empat sub-variabel bebas berbeda dengan hasil yang didapat masing-masing korelasi antar variabel yang berbeda. Maka akan dibahas satu demi satu pada sub-bab pembahasan ini.

Tes potensi akademik atau *Graduate Record Examination* (GRE) merupakan sebuah tes yang digunakan untuk keperluan pengukuran keberhasilan mahasiswa dalam menjalani suatu mata kuliah yang dipelajari pada perkuliahan. Kelompok materi yang diujikan pada tes potensi akademik terdiri atas 3 topik yaitu verbal, numerik, dan spasial. Pada bagian tes verbal terdapat beberapa kategori sub-tes seperti tes antonim, sinonim, analogi verbal pengelompokan kata, dan *missing word test*, sedangkan pada bagian tes numerik terdapat beberapa kategori sub-tes seperti seri angka, seri huruf, logika angka, dan angka dalam cerita, serta pada bagian tes spasial terdapat beberapa kategori sub-tes seperti analogi, penalaran logis, logika formal gambar, dan analitik (Riswanto, 2013). Bila mahasiswa dapat mengerjakan tes potensi akademik dengan baik dalam artian skor yang didapat baik maka keberhasilan mahasiswa dalam mengikuti mata kuliah yang akan dijalankan akan bagus juga (Azwar, 2008). Tes potensi akademik juga bermanfaat sebagai gambaran mahasiswa untuk meraih keberhasilan atau memahami suatu mata kuliah yang dapat menganalisa dan menyelesaikan sebuah permasalahan serta sebagai alat prediksi keberhasilan mahasiswa saat kuliah (Widhiarso, 2016).

Kemampuan verbal merupakan kemampuan yang mengukur seseorang dalam mengerjakan suatu persoalan kata, memahami, dan mengetahui makna kata kemudian memahami hubungan penggunaan dan fungsi kata tersebut dengan kata lain yang mencerminkan seseorang dalam menyusun kata maupun kalimat dan berbahasa dengan baik pada kesehariannya. Pada hasil penelitian ini kemampuan verbal tidak berhubungan dengan nilai MCQ yang artinya mahasiswa dalam memahami soal MCQ tidak membutuhkan penalaran yang dalam untuk memahami dan menjawab soal MCQ, karena soal MCQ terdiri dari banyak macam tipe soal dari hanya pertanyaan singkat hingga memahami suatu kasus atau skenario yang membutuhkan analisa verbal yang bagus untuk memahami dan menjawab soal MCQ tersebut (Susilo, 2013).

Kemampuan numerik merupakan kemampuan yang mengukur seseorang dalam mengerjakan suatu persoalan bilangan dan perhitungan yang mengandung kemampuan aljabar dan penalaran. Pada kasus ini peserta tes akan diukur kemampuannya dalam mengoperasikan bilangan seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan (Slameto, 2007). Kemampuan ini mencerminkan seseorang dalam berpikir logis dalam pemecahan suatu permasalahan secara ilmiah serta melakukan perhitungan yang matematis dimana orang tersebut mempunyai pengelolaan logika dan angka sebagai aktivitas utama dalam menyusun pikirannya dalam keseharian. Dalam menyelesaikan suatu persoalan berbasis kasus hal ini dapat dikaitkan dalam cara berpikir mahasiswa untuk

memahami suatu persoalan perjalanan penyakit secara runtut untuk dapat menjawab dengan benar suatu persoalan dalam evaluasi belajar. Teori ini berhubungan erat dan sejalan dengan yang digambarkan pada hasil penelitian ini dimana kemampuan numerik mempunyai hubungan positif dengan nilai MCQ (Gardner, 1999).

Kemampuan spasial adalah kemampuan yang mengukur seseorang dalam mengerjakan suatu persoalan nalar bagaimana suatu gambar dicerminkan dengan hasil yang tepat pada jawaban, mengelompokkan gambar yang sesuai dengan kategori, dan identifikasi gambar (Aristo, 2012). Kemampuan ini mencerminkan seseorang dalam melakukan dan mengenali sketsa gambar objek yang diproses pada pikirannya yang mengedepankan pengelolaan ruang tiga dimensi, bentuk, gambar, dan warna. Sifat orang ini akan mengedepankan atau mengandalkan imajinasi mental dan ruang lingkup grafis dalam kesehariannya. Teori ini bertolak belakang dengan hasil penelitian ini dimana kemampuan spasial memiliki hubungan negatif dengan nilai MCQ, dalam ujian akhir blok mahasiswa tidak mengedepankan proses penalaran berupa imajinasi ruang atau logika dalam menyelesaikan pertanyaan-pertanyaan yang diberikan pada ujian akhir blok (Jayantika *et al*, 2013).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dikemukakan oleh Ardiawan (2017) yang menyimpulkan bahwa tidak terdapat korelasi yang signifikan antara kemampuan matematika dengan TPA mahasiswa program studi Pendidikan Matematika IKIP PGRI

Pontianak. Hal ini disebabkan karena mahasiswa hanya menganggap matematika hanyalah sebagai belajar rumus, angka, dan ilmu hitung yang seharusnya mahasiswa berpikir bahwa matematika adalah cabang ilmu yang membutuhkan logika dan pola pikir dalam pengerjaannya, sama halnya dengan fungsi tes potensi akademik yang membutuhkan konsentrasi tinggi, ketenangan dalam menjawab, dan latihan berupa trik pengerjaannya dalam waktu singkat (Ardiawan, 2015).

Pada penelitian ini secara garis besar tiap elemen variabel maupun variabel secara keseluruhan tidak mempunyai korelasi yang signifikan karena dalam proses belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti : kemampuan tenaga pengajar dalam menyampaikan materi, persiapan belajar mahasiswa, cara belajar yang berbeda-beda setiap mahasiswa, dan kondisi lingkungan (Ruseffendi, 2005). Disamping itu, pada penelitian lain menyebutkan faktor yang memengaruhi dapat juga dibagi berdasarkan faktor internal maupun eksternal, faktor internal contohnya kondisi fisik (keadaan jasmani dan gizi), psikologi (kemampuan kognitif, kematangan, kesiapan, perhatian, bakat, minat, dan motivasi), dan panca indera (pendengaran dan penglihatan), serta faktor eksternal contohnya lingkungan (sosial dan alami) dan instrumental (berbagai sarana penunjang belajar, bahan ajar, alat, metode, sumber) (Djamarah, 2008). Penelitian yang sama menyebutkan bahwa faktor lain seperti faktor keluarga (tingkat pendidikan orang tua, pendapatan orang tua atau ekonomi, hubungan antar anggota keluarga, penyediaan fasilitas belajar, dan jumlah anak tanggungan orang

tua), faktor usia, jenis kelamin, faktor masyarakat, dan faktor sekolah atau kampus turut menyertai pengaruhnya terhadap prestasi belajar seorang anak (Slameto, 2003).

Penelitian ini juga didukung adanya pendapat yang sama tentang prediksi prestasi belajar dimana menunjukkan bahwa skor *Undergraduate Grade Point Average* (UGPA) dan tes bakat akademik *Graduate Record Examination* (GRE) merupakan prediktor yang bagus untuk mengetahui keberhasilan dalam meraih prestasi hasil belajar, namun UGPA diduga menjadi prediktor yang lebih bagus dibandingkan GRE. Nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) adalah kunci dari prediktor paling benar dan mempunyai korelasi yang signifikan dalam memprediksi sejauh mana kinerja akademik mahasiswa tersebut (Newton dan Moore, 2007). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa terdapat suatu prediktor juga untuk mengukur suatu prestasi belajar mahasiswa yaitu menggunakan *Scholastic Aptitude Test* (SAT), penelitian ini dilakukan pada mahasiswa program studi akuntansi tingkat pertama di Universitas Purdue, menyatakan bahwa SAT memiliki peranan yang sangat besar dalam mempengaruhi prestasi belajar mahasiswa dibandingkan IPK, motivasi dan usaha, dan pengalaman akademik (Eskew dan Faley, 1988). Penelitian ini didukung pula pada penelitian yang dilakukan pada mahasiswa tahun pertama Fakultas Kedokteran Universitas Lampung angkatan 2014 menyatakan bahwa hubungan *Self-Directed Learning Readiness* (SDLR) – mahasiswa dituntut untuk belajar sendiri secara mandiri dengan hasil nilai ujian akhir blok



mempunyai korelasi positif tetapi kekuatan korelasinya masih lemah sehingga kita tidak dapat mengesampingkan faktor-faktor lain yang mempengaruhi hasil prestasi belajar (Saputra *et al*, 2015).

Mengingat penelitian diambil menggunakan nilai MCQ dari sampel mahasiswa program studi Pendidikan Dokter UMY angkatan 2018 semester pertama yang dimana mereka masih menginjakkan tahun pertama sebagai mahasiswa kedokteran. Sistem kurikulum yang sangat berbeda antara pendidikan sebelumnya sekolah menengah atas (SMA) yang terpusat pada guru atau *Teacher Centered Larning* (TCL) selama menempuh pendidikan SMA dengan sistem perkuliahan di fakultas kedokteran yang berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dan *Student Centered Learning* (SCL) merupakan masa transisi yang cukup sulit bagi mereka untuk beradaptasi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil prestasi belajar. Studi ini dilakukan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Jambi dan Universitas Gadjah Mada pada awal pembelajaran mereka merasakan kecemasan, tertekan, dan kesulitan dalam belajar pada awal penerapan PBL. Selain dari faktor intrinsik mahasiswa tersebut, pada awal perkuliahan fakultas sebagai penyedia sarana dan pra sarana juga seharusnya turut serta dalam membekali mahasiswanya untuk mengatur jadwal akademik, peran dosen, interaksi antar mahasiswa, berbagai macam ujian, dan sistem belajar mandiri itu sendiri (Aryanty, 2013).

Penelitian ini juga sependapat dengan penelitian yang dilakukan oleh panitia penentuan penerimaan mahasiswa strata 3 program studi ilmu

biomedik di Universitas Vanderbilt, Tennessee, Amerika Serikat yang menyatakan bahwa GRE tidak terbukti dalam memprediksi siapa yang akan bertahan dan mendapatkan gelar Ph.D, lulus dalam berbagai ujian pada masa studi, memiliki waktu yang lebih singkat untuk bertahan, terlibat dalam banyak presentasi konferensi internasional maupun nasional, dan menulis dan menerbitkan berbagai makalah di beberapa jurnal internasional sehingga panitia penerimaan mahasiswa strata 3 ilmu biomedik ini harus mempertimbangkan kembali agar tidak menitikberatkan nilai skor GRE sebagai prediktor utama calon mahasiswa program Ph.D berproses dan produktivitasnya saat masa pendidikannya (Koehler *et al*, 2017).

Faktor-faktor diatas dapat menjadi acuan yang penting antara nilai tes potensi akademik (meliputi aspek : verbal, numerik, dan spasial) dengan hasil ujian akhir blok MCQ, dimana faktor internal maupun eksternal tidak dapat dipisahkan satu sama lain yang mempengaruhi tingkat korelasi antar variabel. Secara garis besar pada penelitian ini tes potensi akademik masih belum bisa menjadi patokan atau prediktor yang pasti dalam memprediksi mahasiswa untuk berproses dan mendapatkan hasil belajar yang maksimal sesuai apa yang didapatkannya pada nilai skor tes potensi akademik.