



# Minat terhadap Penggunaan Paket *Software* Analisis Statistika Mahasiswa Tadris Matematika Iain Purwokerto

Mutijah<sup>a,\*</sup>, Fitria Zana Kumala<sup>b</sup>, Heru Agni Setiaji<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup>IAIN Purwokerto, Jl. Jend. A. Yani, No. 40A, Purwokerto 53126, Indonesia

\* Alamat Surel: [mutijah@iainpurwokerto.ac.id](mailto:mutijah@iainpurwokerto.ac.id)

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar minat terhadap penggunaan paket *software* SPSS dan R dalam melakukan analisis data statistik, seberapa tingkat penguasaan terhadap paket *software* SPSS dan R untuk melakukan analisis data statistik, dan untuk mengetahui pengaruh antara minat terhadap penggunaan paket *software* SPSS dan R dengan penguasaan untuk melakukan analisis data statistik menggunakan paket *software* SPSS dan R mahasiswa Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan teknik pengumpulan data menggunakan angket dan dokumen. Angket digunakan untuk memperoleh data minat terhadap penggunaan paket *software* SPSS dan R. Hasil analisis validitas dan reliabilitas bahwa angket yang digunakan adalah valid dan reliabel. Dokumen digunakan untuk memperoleh data hasil penguasaan terhadap paket *software* SPSS dan R. Hasil Penelitian menunjukkan minat terhadap penggunaan paket *software* SPSS dan R berturut-turut sebesar 79,30% dan 79,11% yang termasuk kategori baik, tingkat penguasaan terhadap paket *software* SPSS sebesar 73,87% yang termasuk kategori baik, sedangkan tingkat penguasaan terhadap paket *software* R sebesar 39,94% yang termasuk kategori tidak baik, ada pengaruh antara minat terhadap penguasaan paket *software* SPSS dan R berturut-turut masing-masing sebesar 1,2% dan 4,2%.

## Kata kunci:

Minat, Penguasaan, Statistika, SPSS, R.

© 2020 Dipublikasikan oleh Jurusan Matematika, Universitas Negeri Semarang

## 1. Pendahuluan

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Purwokerto saat ini sedang didorong untuk melakukan penelitian kuantitatif, hal ini disebabkan tahun-tahun sebelumnya jarang bahkan dapat dikatakan tidak ada mahasiswa yang tertarik untuk melakukan penelitian kuantitatif. Hampir semua mahasiswa di setiap program studi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yakni Program Studi Pendidikan Agama Islam (PAI), Program Studi Pendidikan Bahasa Arab (PBA), Program Studi Manajemen Pendidikan Islam (MPI), dan Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) melakukan penelitian dengan metode penelitiannya adalah kualitatif. Hal ini dimungkinkan oleh karena penguasaan konsep statistiknya tidak memadai sebab mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) IAIN Purwokerto hanya menempuh 2 satuan kredit semester (sks). Akan tetapi akhir-akhir ini mahasiswa di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Purwokerto sudah mulai melakukan penelitian kuantitatif, ini dimungkinkan karena sejak diberlakukannya kurikulum berbasis kompetensi yang mengacu pada Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) pada tahun 2017 maka untuk mata kuliah Statistika Pendidikan ditambah 1 sks untuk praktikum aplikasi mata kuliah Statistika Pendidikan (Tim Penyusun, 2016). Bertolak dari hal tersebut maka mahasiswa dalam mata kuliah Praktikum Aplikasi Statistika Pendidikan dikenalkan dengan paket *software* aplikasi untuk pengolahan data statistik, dan yang paling umum digunakan oleh mahasiswa FTIK IAIN Purwokerto adalah paket *software* SPSS. Pernyataan bahwa pada akhir-akhir ini mahasiswa FTIK IAIN Purwokerto telah mulai melakukan penelitian kuantitatif dapat dilihat dari setiap ujian skripsi (ujian munaqosah) selalu ada skripsi yang

To cite this article:

Mutijah, Kumala, F.Z., & Setiaji, H.A. (2020). Minat terhadap Penggunaan Paket *Software* Analisis Statistika Mahasiswa Tadris Matematika IAIN Purwokerto. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika 3*, 77-83.

menggunakan penelitian kuantitatif. Adapun data skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang menggunakan penelitian kuantitatif pada ujian munaqosah periode Januari-Agustus 2018 yang diambil dari jadwal munaqosah sebagai berikut; bulan Januari 2018 terdapat 8 skripsi kuantitatif dari 48 skripsi mahasiswa yang diujikan, April 2018 ada 2 skripsi kuantitatif dari 6 skripsi yang diujikan, Mei 2018 ada 3 skripsi dari 17 skripsi yang diujikan, Juni 2018 ada 4 skripsi dari 24 skripsi yang diujikan, Juli 2018 terdapat 11 skripsi dari 134 skripsi yang diujikan, dan bulan Agustus 2018 terdapat 13 skripsi kuantitatif dari 129 skripsi yang diujikan pada ujian munaqosah tahun 2018. Paparan data tersebut menunjukkan perbandingan mahasiswa yang melakukan penelitian kuantitatif tampak masih relatif lebih kecil dibandingkan dengan mahasiswa yang melakukan penelitian kualitatif.

Berdasarkan kajian skripsi kuantitatif mahasiswa FTIK IAIN Purwokerto didapatkan mahasiswa banyak melakukan penelitian hubungan antara dua variabel atau pengaruh antara satu variabel terhadap satu variabel yang lain. Alat analisis statistika yang digunakan kebanyakan menggunakan analisis korelasi dan analisis regresi. Realita ini besar kemungkinannya untuk ke depan kondisinya masih sama dikarenakan mahasiswa FTIK IAIN Purwokerto baru mulai tahun 2017 didorong untuk melakukan penelitian kuantitatif, sehingga penelitian kuantitatif dimungkinkan masih akan menjadi kecenderungan (*Trend*) dalam 5 (Lima) terakhir.

Salah satu program studi pada FTIK IAIN Purwokerto yang belum meluluskan adalah program studi Tadris Matematika (TM). Program studi ini dapat dipastikan bahwa mahasiswa mempunyai kecenderungan untuk banyak melakukan penelitian kuantitatif, data empirik menunjukkan dari mahasiswa yang sedang menyusun tugas akhir (skripsi) mahasiswa Tadris Matematika angkatan pertama pada semester 8 (Delapan) ini sebanyak 37 mahasiswa seluruhnya mengajukan penelitian kuantitatif. Disamping itu juga dapat dipandang mahasiswa pada program studi ini memiliki kemampuan statistiknya yang dapat dikatakan memadai disebabkan oleh lebih banyaknya mata kuliah statistika yang bisa mendukung untuk melakukan penelitian kuantitatif. Dalam kerangka komputasipun mahasiswa Tadris Matematika ada mata kuliah yang mendukung yakni mata kuliah Pemrograman Komputer dan Metode Numerik. Terkait dengan komputasi statistik mahasiswa Tadris Matematika pun dalam mata kuliah Praktikum Aplikasi Statistik Pendidikan tidak hanya dikenalkan paket *software* aplikasi yang secara umum dikenal dengan *Statistical Program for Social Science (SPSS)* (Tim Wahana Komputer, 2012) akan tetapi dikenalkan pula paket *software* alternatif yang tidak mengandung banyak resiko oleh karena dapat didownload secara bebas dari internet, yakni paket *software* aplikasi *R* (Rosadi, 2015).

Kemudahan memperoleh paket *software* analisis statistika memberikan peluang kepada mahasiswa untuk melakukan penelitian kuantitatif tanpa harus mendalami konsep statistiknya. Ini sangat memberikan peluang besar bagi mahasiswa FTIK IAIN Purwokerto selain Program Studi Tadris Matematika yang hanya memperoleh mata kuliah statistik minim sekali. Mahasiswa FTIK IAIN Purwokerto pada umumnya menggunakan paket *software SPSS* untuk pengolahan data penelitiannya. Namun demikian masih ada beberapa paket *software* statistik yang dapat digunakan untuk mengolah data penelitian. Minat mahasiswa atas penggunaan paket *software* statistik untuk pengolahan data penelitian sangat bergantung pada selera masing-masing dan mungkin bergantung juga pada penguasaan atas penggunaan paket *software* tersebut. Mengamati karakter dan prosedur cara menjalankan paket *software* statistik berbeda-beda, ada yang sederhana, ada yang rumit bahkan ada yang harus menggunakan perintah-perintah dengan bahasa komputasi untuk menjalankannya. Sebagai perbandingan saja misalnya, antara paket *software SPSS* dan paket *software R* secara umum *SPSS* dipandang lebih mudah akan tetapi lebih mahal harganya dibandingkan dengan *R*. Di dalam kedua paket *software* ini misalnya, sama-sama mengolah data dengan analisis regresi maka dengan *R* akan membutuhkan perintah prosedur yang lebih banyak dibandingkan *SPSS*. Analisis regresi dengan menggunakan *R* harus lebih banyak menghafalkan bahasa-bahasa perintah di dalam *R* dan harus tepat di dalam penggunaan tanda-tanda tertentu. Berbeda dengan *SPSS* untuk sebuah analisis regresi hanya dengan menginput variabel dan data langsung sudah dapat dijalankan dan diperoleh keluaran yang bisa digunakan untuk menyimpulkan penelitiannya. Ketepatan mahasiswa Tadris Matematika dalam menentukan pilihan paket *software* analisis statistika sesuai dengan minatnya disini menjadi penting dengan tanpa meninggalkan kemampuan mengukur diri sendiri atas penguasaan paket *software* yang akan digunakan. Harapannya dengan adanya minat yang besar dapat menjadi pendorong untuk dapat menguasai paket *software* yang digunakan untuk menganalisis data statistik oleh mahasiswa.

Kemudahan memperoleh paket *software* analisis statistika memberikan peluang kepada mahasiswa untuk melakukan penelitian kuantitatif tanpa harus mendalami konsep statistiknya. Ini sangat memberikan

peluang besar bagi mahasiswa FTIK IAIN Purwokerto selain Program Studi Tadris Matematika yang hanya memperoleh mata kuliah statistik minim sekali. Mahasiswa FTIK IAIN Purwokerto pada umumnya menggunakan paket *software SPSS* untuk pengolahan data penelitiannya. Namun demikian masih ada beberapa paket *software* statistik yang dapat digunakan untuk mengolah data penelitian. Minat mahasiswa atas penggunaan paket *software* statistik untuk pengolahan data penelitian sangat bergantung pada selera masing-masing dan mungkin bergantung juga pada penguasaan atas penggunaan paket *software* tersebut. Mengingat karakter dan prosedur cara menjalankan paket *software* statistik berbeda-beda, ada yang sederhana, ada yang rumit bahkan ada yang harus menggunakan perintah-perintah dengan bahasa komputasi untuk menjalankannya. Sebagai perbandingan saja misalnya, antara paket *software SPSS* dan paket *software R* secara umum *SPSS* dipandang lebih mudah akan tetapi lebih mahal harganya dibandingkan dengan *R*. Di dalam kedua paket *software* ini misalnya, sama-sama mengolah data dengan analisis regresi maka dengan *R* akan membutuhkan perintah prosedur yang lebih banyak dibandingkan *SPSS*. Analisis regresi dengan menggunakan *R* harus lebih banyak menghafalkan bahasa-bahasa perintah di dalam *R* dan harus tepat di dalam penggunaan tanda-tanda tertentu. Berbeda dengan *SPSS* untuk sebuah analisis regresi hanya dengan menginput variabel dan data langsung sudah dapat dijalankan dan diperoleh keluaran yang bisa digunakan untuk menyimpulkan penelitiannya. Ketepatan mahasiswa Tadris Matematika dalam menentukan pilihan paket *software* analisis statistika sesuai dengan minatnya disini menjadi penting dengan tanpa meninggalkan kemampuan mengukur diri sendiri atas penguasaan paket *software* yang akan digunakan. Harapannya dengan adanya minat yang besar dapat menjadi pendorong untuk dapat menguasai paket *software* yang digunakan untuk menganalisis data statistik oleh mahasiswa.

---

## 2. Metode

Penelitian ini dilakukan di Program Studi Tadris Matematika (TM) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Purwokerto Kabupaten Banyumas Jawa Tengah. Jenis penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan analisis statistik deskriptif dan inferensial. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Tadris Matematika yang telah menempuh mata kuliah Praktikum Aplikasi Statistik Pendidikan dengan menggunakan *software* analisis statistika *SPSS* dan *R* sebanyak 65 mahasiswa dan seluruh anggota populasi dalam penelitian ini dijadikan sebagai sampel (Sugiyono, 2009). Adapun data yang diperlukan dan digunakan dalam penelitian ini adalah data skor minat terhadap penggunaan *software* analisis statistika *SPSS* dan *R*, serta data skor penguasaan *software* analisis statistika *SPSS* dan *R* yang diperoleh dari dokumen pengampu mata kuliah Praktikum Aplikasi Statistik Pendidikan. Dengan demikian data dalam penelitian ini merupakan data primer yakni skor angket minat yang diperoleh secara langsung dari mahasiswa dan data sekunder yaitu skor penguasaan yang didapat dari dokumen pengampu mata kuliah terkait. Variabel penelitian meliputi variabel minat terhadap penggunaan paket *software SPSS* dan *R* dan variabel penguasaan terhadap paket *software SPSS* dan *R*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen penelitian yaitu kuesioner (angket) dan dokumen hasil tes. Instrumen angket sebelum digunakan untuk penelitian diuji validitas dan reliabilitasnya. Pengujian validitas dengan menggunakan rumus korelasi produk momen (*Product Moment*), sedangkan reliabilitas menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dengan menentukan persentase dan statistik inferensial menggunakan analisis regresi linier sederhana.

---

## 3. Hasil dan Pembahasan

Bagian ini akan menyajikan beberapa hal yang dihasilkan dalam penelitian dan memaparkan pembahasan dalam hal-hal terkait hasil penelitian jika diperlukan untuk dibahas lebih lanjut.

### 3.1. Analisis Instrumen Penelitian

Instrumen pengambilan data dalam penelitian ini adalah berupa angket minat dan dokumen hasil tes. Angket minat adalah angket yang digunakan untuk mengetahui minat mahasiswa terhadap penggunaan paket *software SPSS* dan *R* yang berupa pertanyaan yang harus diisi oleh mahasiswa. Masing-masing angket minat terhadap penggunaan paket *software SPSS* dan *R* terdiri dari 5 (Lima) pertanyaan yang

selanjutnya dianalisis validitas dan reliabilitasnya. Validitas mengukur sejauh mana alat ukur dapat membaca dengan teliti gejala yang diukur, sedangkan reliabilitas mengukur tentang ketepatan hasil pengukuran (Hadi, 2015). Hasil analisis validitas menunjukkan bahwa setiap item pertanyaan minat terhadap penggunaan paket *software SPSS* dan *R* adalah valid. Oleh karena itu semua item pertanyaan pada angket minat terhadap penggunaan paket *software SPSS* dan *R* tidak ada yang gugur, artinya semua dapat digunakan untuk instrumen penelitian ini. Adapun hasil analisis validitas untuk angket minat terhadap penggunaan paket *software SPSS* disajikan pada tabel 1 di bawah.

**Tabel 1.** Hasil Analisis Validitas Angket Minat terhadap penggunaan paket *software SPSS*

No. Item	r hitung	r tabel	Keputusan
1	0,571	0,248	Valid
2	0,622	0,248	Valid
3	0,484	0,248	Valid
4	0,556	0,248	Valid
5	0,690	0,248	Valid

Sedangkan hasil analisis validitas untuk angket minat terhadap penggunaan paket *software R* sebagaimana pada tabel 2 berikut.

**Tabel 2.** Hasil Analisis Validitas Angket Minat terhadap penggunaan paket *software R*

No. Item	r hitung	r tabel	Keputusan
1	0,579	0,248	Valid
2	0,620	0,248	Valid
3	0,479	0,248	Valid
4	0,562	0,248	Valid
5	0,659	0,248	Valid

Baik pada tabel 1 atau tabel 2, keputusan valid atau tidak valid didasarkan pada kriteria keputusan jika  $r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$  maka suatu item pertanyaan dikatakan valid (Widiyanto, 2010). Tampak pada tabel 1 dan tabel 2 seluruhnya dari  $r \text{ hitung}$  lebih besar dari  $r \text{ tabel}$ .

Analisis reliabilitas angket minat terhadap penggunaan paket *software SPSS* dan *R* dilakukan dengan menggunakan kriteria dari *Cronbach's Alpha*. Hasil analisis reliabilitas untuk angket minat terhadap penggunaan paket *software SPSS* diperoleh bahwa *Cronbach's Alpha* = 0,510 dan *Cronbach's Alpha* = 0,496 untuk angket minat terhadap penggunaan paket *software R*. Kriteria suatu angket dikatakan reliabel atau tidak dalam hal ini dibandingkan dengan tabel korelasi produk momen ( $r \text{ tabel}$ ) juga, yakni jika *Cronbach's Alpha*  $\geq r \text{ tabel}$  maka angket adalah reliabel (Widiyanto, 2010). *Cronbach's Alpha* untuk kedua angket minat tersebut lebih besar dari  $r \text{ tabel} = 0,248$  maka kedua angket minat terhadap penggunaan paket *software SPSS* dan *R* adalah angket yang reliabel.

### 3.2. Minat terhadap Penggunaan Paket Software SPSS dan R untuk Melakukan Analisis Statistika.

Hasil penelitian dari rumusan masalah tentang seberapa besar minat mahasiswa Tadris Matematika FTIK IAIN Purwokerto terhadap penggunaan paket *software SPSS* dan *R* untuk melakukan analisis data statistik disajikan dalam bagian ini. Minat diusulkan oleh psikolog pendidikan lebih spesifik daripada motivasi intrinsik atau motivasi dari dalam individu (Santrock, 2014). Adapun yang menjadi indikator minat terhadap penggunaan paket *software SPSS* dan *R* meliputi keinginan untuk menggunakan paket *software SPSS* dan *R*, selalu mencoba menggunakan *software SPSS* dan *R*, dan keberlanjutan di masa yang akan datang menggunakan *software SPSS* dan *R* (Jogiyanto, 2007). Pada indikator keinginan untuk menggunakan *software SPSS* dan *R* dirinci lagi dalam dua sub indikator, oleh karena alasan keinginan

menggunakan yang sudah jelas yakni paket *software* yang prosedur penggunaannya mudah tetapi berlisensi dan paket *software* yang prosedur penggunaannya lebih sulit tetapi *open source*. Berdasarkan hasil jawaban angket minat dari 5 (Lima) item pertanyaan dengan masing-masing item pertanyaan disediakan 5 (Lima) pilihan jawaban menurut skala *Likert* (Sugiyono, 2009) yakni Sangat Setuju (SS) diberi skor 5, Setuju (S) diberi skor 4, Netral (N) diberi skor 3, Tidak Setuju (TS) diberi skor 2, dan Sangat Tidak Setuju (STS) diberi skor 1 diperoleh skor keseluruhan (total) dari responden sebanyak 63 mahasiswa adalah sebesar 1249 untuk angket minat terhadap penggunaan paket *software SPSS* dan sebesar 1246 untuk *R* dari keseluruhan skor maksimal adalah 1575. Oleh karena itu berpedoman pada hasil penelitian tersebut dapat ditentukan persentase skor minat terhadap penggunaan paket *software SPSS* yakni sebesar 79,30% dan persentase skor minat terhadap penggunaan paket *software R* diperoleh sebesar 79,11%. Baik atau tidaknya minat terhadap penggunaan paket *software SPSS* dan *R* mahasiswa Tadris Matematika FTIK IAIN Purwokerto untuk melakukan analisis data statistik selanjutnya mengacu pada persentase skor penilaian berdasarkan Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) (Sumarli *et al*, 2017).

**Tabel 3.** Kriteria Persentase Skor Penilaian Berdasarkan BSNP

Interval Persentase Skor	Kriteria
$81,25\% < \text{Skor} \leq 100\%$	Sangat Baik
$62,50\% < \text{Skor} \leq 81,25\%$	Baik
$43,75\% < \text{Skor} \leq 62,50\%$	Kurang Baik
$25\% < \text{Skor} \leq 43,75\%$	Tidak Baik

Dengan demikian berdasarkan dari tabel 3 maka minat terhadap penggunaan paket *software SPSS* mahasiswa Tadris Matematika FTIK IAIN Purwokerto untuk melakukan analisis data statistik termasuk dalam kategori baik. Demikian pula minat terhadap penggunaan paket *software R* mahasiswa Tadris Matematika FTIK IAIN Purwokerto untuk melakukan analisis data statistik juga termasuk dalam kategori baik.

### 3.3. Penguasaan terhadap Paket Software SPSS dan R untuk Melakukan Analisis Statistika.

Bagian ini memaparkan hasil penelitian atas rumusan masalah seberapa tingkat penguasaan mahasiswa Tadris Matematika FTIK IAIN Purwokerto terhadap paket *software SPSS* dan *R* untuk melakukan analisis data statistik. Data tentang penguasaan terhadap paket *software SPSS* dan *R* diperoleh dari dokumen hasil tes mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan. Berdasarkan penelitian dokumen hasil tes diperoleh skor keseluruhan yang didapat oleh 63 mahasiswa untuk tes penguasaan pada paket *software SPSS* adalah sebesar 4654 dari skor maksimal keseluruhan adalah sebesar 6300, sehingga diperoleh skor rata-rata sebesar 73,87. Sedangkan penelitian atas dokumen hasil tes diperoleh skor keseluruhan yang didapat oleh 63 mahasiswa untuk tes penguasaan pada paket *software R* adalah sebesar 2516 dari skor maksimal keseluruhan adalah sebesar 6300, sehingga diperoleh skor rata-rata sebesar 39,94. Hal itu dapat diartikan pula bahwa persentase skor tes penguasaan pada paket *software SPSS* sebesar 73,87% dan persentase skor tes penguasaan pada paket *software R* sebesar 39,94%. Oleh karena itu mengacu pada kriteria persentase skor penilaian berdasarkan BSNP sebagaimana dalam tabel 3 maka tingkat penguasaan mahasiswa Tadris Matematika FTIK IAIN Purwokerto terhadap paket *software SPSS* untuk melakukan analisis data statistik termasuk dalam kategori baik, akan tetapi tingkat penguasaan mahasiswa Tadris Matematika FTIK IAIN Purwokerto terhadap paket *software R* untuk melakukan analisis data statistik termasuk dalam kategori tidak baik.

Apabila tingkat penguasaan mahasiswa Tadris Matematika FTIK IAIN Purwokerto terhadap paket *software SPSS* dan *R* untuk melakukan analisis data statistik ini dikaitkan dengan hasil besarnya minat terhadap penggunaan kedua *software* tersebut maka antara minat terhadap penggunaan paket *software SPSS* dengan tingkat penguasaan terhadap paket *software* tersebut memiliki hubungan positif linier yakni minat terhadap penggunaan paket *software SPSS* baik maka tingkat penguasaan terhadap paket *software* tersebut juga baik. Akan tetapi minat terhadap penggunaan paket *software R* dengan tingkat penguasaan

terhadap paket *software* tersebut memiliki hubungan yang negatif yakni minat terhadap penggunaan paket *software R* baik namun tingkat penguasaan terhadap paket *software* tersebut tidak baik. Hal ini dimungkinkan minatnya tinggi karena merupakan *software open source* yang mudah didownload di internet dan tidak mahal tetapi untuk menggunakan *software R* harus mengerti dan hafal sintaks-sintaksnya yang banyak.

#### 3.4. Pengaruh Minat Menggunakan Paket Software SPSS dan R terhadap Penguasaannya untuk Melakukan Analisis Statistika.

Hasil penelitian dan pembahasan disajikan dalam bagian ini adalah analisis regresi linier sederhana yang meliputi persamaan regresi linier sederhananya dan bagaimana pengaruh minat mahasiswa Tadris Matematika FTIK IAIN Purwokerto menggunakan paket *software SPSS* dan *R* terhadap penguasaan paket *software* tersebut untuk melakukan analisis data statistik. Regresi berusaha menaksir hubungan linier antara variabel X dengan rata-rata Y (Sembiring, 2003). Sedangkan model regresi merupakan suatu cara formal untuk mengekspresikan suatu kecenderungan berubahnya peubah tidak bebas Y secara sistematis sejalan dengan berubahnya peubah bebas X (Agus & Nano, 2016). Berdasarkan analisis dari data hasil penelitian, pengaruh minat dalam menggunakan paket *software SPSS* terhadap penguasaannya untuk melakukan analisis data statistik mahasiswa Tadris Matematika FTIK IAIN Purwokerto dapat dideskripsikan melalui persamaan regresi linier sederhana sebagai berikut:

$$Y = 84,777 - 0,550X_1 \quad (1)$$

dengan  $X_1$  adalah variabel minat terhadap penggunaan paket *software SPSS* dan Y adalah variabel penguasaan terhadap paket *software SPSS*. Tampak persamaan regresinya menunjukkan hubungan atau pengaruh yang negatif antara minat terhadap penggunaan paket *software SPSS* dengan penguasaan paket *software SPSS*, hal ini sejalan dengan hasil analisis dari besarnya minat terhadap penggunaan paket *software SPSS* dan penguasaan terhadap paket *software SPSS* walaupun sama-sama termasuk dalam kategori baik akan tetapi nilai persentase skor minat lebih tinggi dibandingkan dengan nilai persentase skor penguasaan. Selanjutnya dari analisis data statistik hasil penelitian diperoleh koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,012 yang artinya pengaruh antara minat terhadap penggunaan paket *software SPSS* dengan penguasaan terhadap paket *software SPSS* sebesar 1,2%.

Kemudian berdasarkan analisis dari data hasil penelitian, pengaruh minat dalam menggunakan paket *software R* terhadap penguasaannya untuk melakukan analisis data statistik mahasiswa Tadris Matematika FTIK IAIN Purwokerto disajikan dalam persamaan regresi linier sederhana di bawah ini.

$$Y = 75,480 - 1,797X_2 \quad (2)$$

dengan  $X_2$  adalah variabel minat terhadap penggunaan paket *software R* dan Y adalah variabel penguasaan terhadap paket *software R*. Dapat dilihat persamaan regresinya juga menunjukkan hubungan atau pengaruh yang negatif antara minat terhadap penggunaan paket *software R* dengan penguasaan paket *software R*, hal ini juga sejalan dengan hasil analisis dari besarnya minat terhadap penggunaan paket *software R* dan penguasaan terhadap paket *software R* yakni minat terhadap penggunaan paket *software R* termasuk kategori baik sedangkan penguasaan terhadap paket *software R* termasuk dalam kategori tidak baik. Selanjutnya dari analisis data statistik hasil penelitian diperoleh koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,042 yang artinya pengaruh antara minat terhadap penggunaan paket *software R* dengan penguasaan terhadap paket *software R* sebesar 4,2%. Jika dilihat dari persentase pengaruhnya maka dapat dikatakan bahwa pengaruh antara minat terhadap penggunaan paket *software SPSS* dan *R* sama-sama memiliki pengaruh yang kecil. Oleh karena itu untuk dapat menggunakan dan menguasai paket *software SPSS* dan *R* tidak harus didasari dengan minat terlebih dahulu.

#### 4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh simpulan, (1) besar minat mahasiswa Tadris Matematika FTIK IAIN Purwokerto terhadap penggunaan paket *software SPSS* dan *R* untuk melakukan analisis data statistik termasuk dalam kategori baik, (2) tingkat penguasaan mahasiswa Tadris Matematika FTIK IAIN Purwokerto terhadap paket *software SPSS* untuk melakukan analisis data statistik termasuk kategori baik, sedangkan tingkat penguasaan terhadap paket *software R* termasuk kategori tidak baik, (3) terdapat pengaruh antara minat menggunakan paket *software SPSS* dan *R* dengan penguasaan untuk

melakukan analisis data statistik mahasiswa Tadris Matematika FTIK IAIN Purwokerto, tetapi keduanya memiliki pengaruh yang kecil.

---

#### Daftar Pustaka

- Agus, T.B & Nano, P. (2016). *Analisis Regresi dalam Penelitian Ekonomi dan Bisnis (dilengkapi aplikasi SPSS dan EVIEWS)*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Hadi, S. (2015). *Metodologi Riset*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset.
- Jogiyanto. (2007). *Sistem Informasi Keperilakuan*, Edisi Revisi. Yogyakarta: Andi Offset.
- Rosadi, D. (2015). *Analisis Statistika dengan R*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Santrock, J.W. (2014). *Psikologi Pendidikan (Terjemahan)*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Sembiring, R.K. (2003). *Analisis Regresi Edisi Kedua*. Bandung: ITB.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumarli., Murdani, E., & Wijaya, A.K. (2017). Pengembangan Buku Petunjuk Praktikum Fisika: Pengujian Jenis Kawat Konduktor Komersial. *Jurnal Ilmu Pendidikan Fisika*. 30-34.
- Tim Penyusun. (2016). *Dokumen Kurikulum Berbasis Kompetensi Mengacu Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)*. Program Studi Tadris Matematika FTIK IAIN Purwokerto.
- Tim Wahana Komputer. (2012). *Panduan Praktis SPSS 20*. Yogyakarta: C.V ANDI OFFSET.
- Widiyanto, J. (2010). *SPSS for Windows untuk Analisis Data Statistik dan Penelitian*. Surakarta: BP-FKIP UMS