**PENGGUNAAN STATISTIK SKRIPSI MAHASISWA NON PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA FKIP UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOREJO**

**Inna Puspita Sari; Budiyono; RiawanYudiPurwoko**

Program Studi Pendidikan Matematika

Universitas Muhammadiyah Purworejo

Email: [innapuspitasari@gmail.com](mailto:INNAPUSPITASARI@gmail.com)

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan mengetahui penggunaan statistik skripsi mahasiswa non program studi pendidikan matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Purworejo dalam menentukan ukuran pemusatan dan variasi data, statistik uji hipotesis, dan metode penyajian data hasil penelitian. Penelitian ini tergolong kualitatif deskriptif. Subjek penelitian skripsi mahasiswa non program studi pendidikan matematika. Pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi data kelulusan mahasiswa dan observasi hasil pengamatan penggunaan statistic skripsi mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa statistik pemusatan dan variasi data skripsi mahasiswa digunakan sederhana, ditunjukkan 100% menggunakan mean; median 53,33%; modus 52%; rentang 38,67%, variansi 30,67%, dan 62,67% standar deviasi. Statistik uji hipotesis yang digunakan identik dengan skripsi sebelumnya, sebanyak 48% menggunakan uji-t; 46,67% uji-F; 30,67% regresi; 18,67% *Chi Square* (χ2); 13,33% Kolmogorov Smirnov; 10,67% korelasi; 6,67% Anova; dan 1,33% *Lilliefors*. Metode penyajian data hasil penelitian tidak bervariatif dan kurang menarik, sebanyak 100% menggunakan tabel dan 84% menggunakan diagram.

**Kata kunci:** statistik, skripsi, non prodi matematika

**PENDAHULUAN**

Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 mewajibkan perguruan tinggi untuk melaksanakan Tridharma Perguruan Tinggi, yaitu menyelenggarakan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Salah satu pilar Tridharma Perguruan Tinggi yaitu penelitian. Penelitian yang dimaksud adalah kegiatan ilmiah mahasiswa atau peneliti secara sistematik untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpulkan data, menggunakan metode, dan teknik tertentu dalam mencari jawaban permasalahan yang dihadapi. Oleh sebab itu, untuk mendapatkan hasil penelitian yang berkualitas, mahasiswa atau peneliti dituntut kreatif dan kritis dalam melakukan penelitian yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

Hasil atau *output* penelitian disusun dalam skripsi sebagai prasyarat kelulusan mahasiswa program S1 (Tim Penyusun Panduan Skripsi UM Purworejo, 2013: 1). Skripsi mahasiswa non program studi pendidikan matematika disusun bervariatif, diantaranya penelitian kuantitatif dan penelitian kualitatif. Sugiyono (2013: 13) mengatakan bahwa metode penelitian dibedakan menjadi penelitian kuantitatif dan penelitian kualitatif. Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti dan data yang diperoleh dari perpustakaan Universitas Muhammadiyah Purworejo, 565 dari 749 atau 75,43% skripsi mahasiswa non program studi pendidikan matematika merupakan penelitian kuantitatif. Hal ini menunjukkan skripsi mahasiswa lebih banyak menggunakan statistic dalam menguji hipotesis dengan tujuan menarik kesimpulan penelitian agar hasil penelitian lebih valid dan akurat. Semakin banyak skripsi menggunakan statistik, maka kemungkinan besar terjadi kesalahan penggunaan statistic misalnya kurang tepatnya penggunaan statistic uji hipotesis, statistik pemusatan dan variasi data, maupun metode penyajian data.

Penelitian bertujuan untuk mengetahui penggunaan statistik skripsi mahasiswa non program studi pendidikan matematika dalam menentukan ukuran pemusatan dan variasi data, statistic uji hipotesis, dan metode penyajian data hasil penelitian. Untuk mencapai tujuan penelitian, peneliti melakukan pengamatan skripsi mahasiswa dengan mengamati statistic pemusatan dan variasi data, statistik uji hipotesis, dan metode penyajian data hasil penelitian. Hal ini dilakukan untuk menghindari penggunaan statistik skripsi identik dengan skripsi sebelumnya dan metode penyajian data hasil penelitian lebih bervariatif.

Statistik adalah kumpulan data yang disajikan dalam bentuk tabel atau daftar, gambar, diagram, atau ukuran-ukuran tertentu (Siregar, 2013: 1). Ronald E. Walpole (1995: 227) mengatakan statistik yang diurutkan menurut seringnya dipakai untuk mengukur pusat suatu himpunan data, ialah rerata atau mean, median, modus, sedangkan statistic untuk mengukur keragaman sampel secara acak ialah variansi, standar deviasi, dan rentang. Syofian Siregar (2013: 142) membagi beberapa statistic uji hipotesis penelitianya itu uji-t, uji-F, anova, korelasi, *chi square* (χ2), regresi, Kolmogorov Smirnov, dan *Lilliefors*. Selainitu, Sudjana (2005: 14) mengatakan bahwa ada dua cara penyajian data dalam menyajikan hasil penelitian, yaitu tabel atau daftar dan grafik atau diagram.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang dilaksanakan selama 6 bulan dari bulan Februari sampai Juli 2014 di Universitas Muhammadiyah Purworejo. Subjek penelitian adalah skripsi mahasiswa non program studipendidikan matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Purworejo sebanyak 75 skripsi dengan teknik *Purposive Sampling* dan *Proportionate Random Sampling*. Data dikumpulkan dengan metode dokumentasi berupa data kelulusan mahasiswa dan observasi berupa hasil pengamatan penggunaan statistik skripsi mahasiswa.

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Data diperoleh berupa hasil pengamatan dari masing-masing skripsi non program studi pendidikan matematika berdasarkan statistic pemusatan dan variasi data, statistic uji hipotesis, metode penyajian data hasil penelitian. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa 100% menggunakan mean untuk menghitung rerata variable skripsi; 53,33% median untuk mengamati nilai tengah kelompok data skripsi; 52% modus untuk mengamati nilai yang sering muncul dalam data skripsi; 38,67% rentang untuk mengamati rentang data skripsi; 30,67% variansi untuk mengamati homogenitas kelompok data skripsi; dan 62,67% standar deviasi untuk mengamati jarak antar variable skripsi. Penggunaan statistic uji hipotesis penelitian diperoleh dari hasil pengamatan sebanyak 30,67% menggunakan regresi untuk mengetahui pengaruh antar variable skripsi; 10,67% korelasi untuk mengetahui hubungan antar variable skripsi; 18,67% *chi square*(χ2) untuk menguji hipotesis mengenai variansi data skripsi; 1,33% *lilliefors* untuk menguji normalitas data skripsi; 13,33% kolmogorov smirnov untuk menguji hipotesis komparatif dari variable skripsi; 48% uji-t untuk menguji hipotesis dengan sampel kecil; 46,67% uji-F untuk menguji hipotesis dengan variansi dari dua populasi sama; 6,67% anova untuk menguji hipotesis komparatif k sampel dari data berbentuk interval atau rasio, sedangkan metode penyajikan data hasil penelitian diperoleh 100% menggunakan tabel dan 84% menggunakan diagram.

**SIMPULAN DAN SARAN**

Dari hasil pembahasan dan analisis data pengamatan skripsi mahasiswa non program studi pendidikan matematika disimpulkan sebagai berikut.

1. Penggunaan statistic skripsi mahasiswa non program studi pendidikan matematika dalam menentukan ukuran pemusatan dan variasi data digunakan sederhana, ditunjukkan 100% menggunakan mean; 62,67% standar deviasi;53,33% median; 52% modus; 38,67%rentang, dan 30,67% variansi.
2. Statistik uji hipotesis skripsi mahasiswa non program studi pendidikan matematika identik dengan skripsi sebelumnya, ditunjukkan 48% menggunakan uji-t; 46,67% uji-F; 30,67% regresi; 18,67% *Chi Square* (χ2); 13,33% Kolmogorov Smirnov; 10,67% korelasi; 6,67% Anova; dan 1,33% *Lilliefors*.
3. Metode penyajian data hasil penelitian skripsi mahasiswa non program studi pendidikan matematika tidak bervariatif dan kurang menarik, ditunjukkan 100% menggunakan tabel dan 84% menggunakan diagram.

Berdasarkan kesimpulandi atas, maka peneliti menyampaikan beberapa saran sebagai berikut.

1. Perlunya pemahaman statistika dalam mengaplikasikan statistic ketika menyusun skripsi.
2. Perlunya mahasiswa untuk mendapatkan bimbingan dan arahan dari dosen dalam menyusun skripsi.
3. Perlunya penelitian lebih lanjut penggunaan statistic lainnya secara komprehensif.

**DAFTAR PUSTAKA**

Siregar, S. 2013. *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Erlangga

Sudjana. 2005. *Metoda Statistika.* Bandung: PT Tarsito

Sugiyono. 2010. *Statistika untuk Penelitian.* Bandung: Alfabeta

Tim Penyusun. 2013*. Panduan Akademik Universitas Muhammadiyah Purworejo*. Purworejo: Biro Administrasi Akademik Press.

Walpole, Ronald E. 1995. *Ilmu Peluang dan Statistika untuk Insinyur dan Ilmuwan*. Bandung: InstitutTeknologi Bandung.