

BAB IV

DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

A. Deskripsi Data

Deskripsi data dalam penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan hasil data kuantitatif dari instrumen yang telah diberikan berupa tes tentang pemahaman pengetahuan lingkungan dan angket sikap konservasi mahasiswa UIN Walisongo Semarang. Penelitian ini dilakukan mulai tanggal 31 Maret 2016 sampai dengan tanggal 6 April. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan jenis penelitian asosiatif, yaitu untuk mengetahui pengaruh pemahaman pengetahuan lingkungan terhadap sikap konservasi. Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan teknik *Propotionate Stratified Random Sampling*. Teknik ini digunakan karena populasi mempunyai anggota atau unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proposional. Populasi yang digunakan yaitu seluruh mahasiswa pendidikan biologi angkatan 2012, 2013 dan 2014.

Data hasil observasi mahasiswa pendidikan biologi angkatan 2012-2014 UIN Walisongo Semarang terbagi menjadi kelas A dan kelas B pada setiap angkatan. Angkatan 2012 diketahui jumlah total 62 mahasiswa dengan rincian kelas A berjumlah 29 dan kelas B berjumlah 33. Angkatan 2013 diketahui jumlah total 60 mahasiswa dengan rincian kelas A berjumlah 30

dan kelas B berjumlah 30. Sedangkan angkatan 2014 diketahui jumlah total 70 mahasiswa dengan rincian kelas A berjumlah 34 dan kelas B berjumlah 36.

Peneliti melakukan penelitian dengan sampel yang diambil ditetapkan sebanyak 30% dari 192 mahasiswa dari angkatan 2012-2014 adalah 58 mahasiswa. Dalam penelitian ini sampel dipilih 30% dari masing-masing kelas dan tiap angkatan dengan cara acak. Dari seluruh sampel penelitian ini, selanjutnya dilakukan penelitian dengan memberikan tes dan angket/kuesioner untuk mengetahui pemahaman pengetahuan lingkungan terhadap sikap konservasi mahasiswa.

1. Hasil Tes Pemahaman Pengetahuan Lingkungan Mahasiswa Pendidikan Biologi Angkatan 2012-2014.

Daftar hasil pemahaman pengetahuan lingkungan mahasiswa dapat dilihat dalam tabel berikut ini:

Tabel 4.1
Hasil Tes Pemahaman Pengetahuan Lingkungan
Pendidikan Biologi Angkatan 2012-2014
UIN Walisongo Semarang

| Kode Responden | Skor Tes | Kode Responden | Skor Tes |
|-----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|
| R-1 | 11 | R-30 | 9 |
| R-2 | 11 | R-31 | 12 |
| R-3 | 15 | R-32 | 13 |
| R-4 | 11 | R-33 | 12 |
| R-5 | 12 | R-34 | 13 |
| R-6 | 16 | R-35 | 13 |
| R-7 | 9 | R-36 | 12 |
| R-8 | 12 | R-37 | 10 |

| Kode Responden | Skor Tes | Kode Responden | Skor Tes |
|-----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|
| R-9 | 15 | R-38 | 10 |
| R-10 | 14 | R-39 | 13 |
| R-11 | 9 | R-40 | 13 |
| R-12 | 12 | R-41 | 12 |
| R-13 | 9 | R-42 | 12 |
| R-14 | 14 | R-43 | 12 |
| R-15 | 13 | R-44 | 12 |
| R-16 | 12 | R-45 | 9 |
| R-17 | 15 | R-46 | 14 |
| R-18 | 13 | R-47 | 10 |
| R-19 | 9 | R-48 | 15 |
| R-20 | 14 | R-49 | 12 |
| R-21 | 10 | R-50 | 14 |
| R-22 | 14 | R-51 | 6 |
| R-23 | 10 | R-52 | 10 |
| R-24 | 9 | R-53 | 11 |
| R-25 | 11 | R-54 | 14 |
| R-26 | 13 | R-55 | 11 |
| R-27 | 10 | R-56 | 14 |
| R-28 | 15 | R-57 | 8 |
| R-29 | 12 | R-58 | 9 |

Daftar hasil tes pemahaman pengetahuan lingkungan diperoleh bahwa:

Jumlah sampel = 58

Skor maksimum = 16

Skor minimum = 6

Rata-rata = 11,81034

Pemahaman pengetahuan lingkungan dan sikap konservasi mahasiswa dapat diketahui dengan menggunakan

analisis deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif kualitatif adalah memberikan predikat kepada variabel yang diteliti sesuai dengan kondisi sebenarnya. Agar pemberian predikat dapat tepat maka sebelum dilakukan pemberian predikat, dilakukan kondisi tersebut diukur dengan prosentase, baru kemudian ditransfer ke predikat.¹

Tabel 4.2
Daftar Hasil Penghitungan Prosentase Kategori
Pemahaman Pengetahuan Lingkungan

| Kode Responden | Skor Tes | Skor Prosentase Pemahaman Pengetahuan | Kategori |
|-----------------------|-----------------|--|-----------------|
| R.1 | 11 | 55 % | Cukup |
| R.2 | 11 | 55 % | Cukup |
| R.3 | 15 | 75 % | Baik |
| R.4 | 11 | 55 % | Cukup |
| R.5 | 12 | 60 % | Cukup |
| R.6 | 16 | 80 % | Baik |
| R.7 | 9 | 45 % | Cukup |
| R.8 | 12 | 60 % | Cukup |
| R.9 | 15 | 75 % | Baik |
| R.10 | 14 | 70 % | Cukup |
| R.11 | 9 | 45 % | Kurang |
| R.12 | 12 | 60 % | Cukup |
| R.13 | 9 | 45 % | Kurang |
| R.14 | 14 | 70 % | Cukup |
| R.15 | 13 | 65 % | Cukup |
| R.16 | 12 | 60 % | Cukup |
| R.17 | 15 | 75 % | Baik |
| R.18 | 13 | 65 % | Cukup |

¹ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1990), hlm.353.

| Kode Responden | Skor Tes | Skor Prosentase Pemahaman Pengetahuan | Kategori |
|-----------------------|-----------------|--|-----------------|
| R.19 | 9 | 45 % | Kurang |
| R.20 | 14 | 70 % | Cukup |
| R.21 | 10 | 50 % | Cukup |
| R.22 | 14 | 70 % | Cukup |
| R.23 | 10 | 50 % | Cukup |
| R.24 | 9 | 45 % | Kurang |
| R.25 | 11 | 55 % | Cukup |
| R.26 | 13 | 65 % | Cukup |
| R.27 | 10 | 50 % | Cukup |
| R.28 | 15 | 75 % | Baik |
| R.29 | 12 | 60 % | Cukup |
| R.30 | 9 | 45 % | Kurang |
| R.31 | 12 | 60 % | Cukup |
| R.32 | 13 | 65 % | Cukup |
| R.33 | 12 | 60 % | Cukup |
| R.34 | 13 | 65 % | Cukup |
| R.35 | 13 | 65 % | Cukup |
| R.36 | 12 | 60 % | Cukup |
| R.37 | 10 | 50 % | Cukup |
| R.38 | 10 | 50 % | Cukup |
| R.39 | 13 | 65 % | Cukup |
| R.40 | 13 | 65 % | Cukup |
| R.41 | 12 | 60 % | Cukup |
| R.42 | 12 | 60 % | Cukup |
| R.43 | 12 | 60 % | Cukup |
| R.44 | 12 | 60 % | Cukup |
| R.45 | 9 | 45 % | Kurang |
| R.46 | 14 | 70 % | Cukup |
| R.47 | 10 | 50 % | Cukup |
| R.48 | 15 | 75 % | Baik |
| R.49 | 12 | 60 % | Cukup |
| R.50 | 14 | 70 % | Cukup |
| R.51 | 6 | 30 % | Kurang |

| Kode Responden | Skor Tes | Skor Prosentase Pemahaman Pengetahuan | Kategori |
|-----------------------|-----------------|--|-----------------|
| R.52 | 10 | 50 % | Cukup |
| R.53 | 11 | 55 % | Cukup |
| R.54 | 14 | 70 % | Cukup |
| R.55 | 11 | 55 % | Cukup |
| R.56 | 14 | 70 % | Cukup |
| R.57 | 8 | 40 % | Kurang |
| R.58 | 9 | 45 % | Kurang |

Perhitungan skor Pemahaman Pengetahuan Lingkungan diketahui rata-rata persentasenya yaitu 60 % yang menunjukkan bahwa mahasiswa pendidikan biologi angkatan 2012-2014 UIN Walisongo Semarang memiliki kategori pemahaman pengetahuan lingkungan “Cukup”.

2. Hasil Angket Sikap Konservasi Mahasiswa Pendidikan Biologi Angkatan 2012-2014 UIN Walisongo Semarang.

Daftar hasil angket sikap konservasi mahasiswa dapat dilihat dalam tabel berikut ini:

Tabel 4.3
Hasil Angket Sikap Konservasi Mahasiswa Pendidikan Biologi UIN Walisongo Semarang Angkatan 2012-2014

| Kode Responden | Skor Angket | Kode Responden | Skor Angket |
|-----------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| R-1 | 40 | R-30 | 43 |
| R-2 | 40 | R-31 | 45 |
| R-3 | 46 | R-32 | 38 |
| R-4 | 43 | R-33 | 42 |
| R-5 | 45 | R-34 | 38 |

| Kode Responden | Skor Angket | Kode Responden | Skor Angket |
|-----------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| R-6 | 44 | R-35 | 44 |
| R-7 | 35 | R-36 | 42 |
| R-8 | 53 | R-37 | 45 |
| R-9 | 57 | R-38 | 42 |
| R-10 | 45 | R-39 | 44 |
| R-11 | 43 | R-40 | 39 |
| R-12 | 47 | R-41 | 46 |
| R-13 | 36 | R-42 | 44 |
| R-14 | 43 | R-43 | 47 |
| R-15 | 43 | R-44 | 46 |
| R-16 | 53 | R-45 | 48 |
| R-17 | 45 | R-46 | 46 |
| R-18 | 49 | R-47 | 40 |
| R-19 | 37 | R-48 | 43 |
| R-20 | 50 | R-49 | 43 |
| R-21 | 49 | R-50 | 59 |
| R-22 | 52 | R-51 | 48 |
| R-23 | 45 | R-52 | 40 |
| R-24 | 39 | R-53 | 38 |
| R-25 | 40 | R-54 | 40 |
| R-26 | 41 | R-55 | 41 |
| R-27 | 45 | R-56 | 43 |
| R-28 | 49 | R-57 | 34 |
| R-29 | 42 | R-58 | 40 |

Hasil angket sikap konservasi mahasiswa diperoleh

bahwa:

Jumlah sampel = 58

Skor maksimum = 59

Skor minimum = 34

Rata-rata = 43,86207

Tabel 4.4
Daftar Hasil Penghitungan Prosentase Kategori Sikap
konservasi Mahasiswa

| Kode Responden | Skor Angket | Skor Prosentase Sikap Konservasi | Kategori |
|-----------------------|--------------------|---|-----------------|
| R.1 | 40 | 56 % | Cukup |
| R.2 | 40 | 56 % | Cukup |
| R.3 | 46 | 64 % | Cukup |
| R.4 | 43 | 60 % | Cukup |
| R.5 | 45 | 63 % | Cukup |
| R.6 | 44 | 61 % | Cukup |
| R.7 | 35 | 49 % | Kurang |
| R.8 | 53 | 74 % | Cukup |
| R.9 | 57 | 79 % | Baik |
| R.10 | 45 | 63 % | Cukup |
| R.11 | 43 | 60 % | Cukup |
| R.12 | 47 | 65 % | Cukup |
| R.13 | 36 | 50 % | Cukup |
| R.14 | 43 | 60 % | Cukup |
| R.15 | 43 | 60 % | Cukup |
| R.16 | 53 | 74 % | Cukup |
| R.17 | 45 | 63 % | Cukup |
| R.18 | 49 | 68 % | Cukup |
| R.19 | 37 | 51 % | Cukup |
| R.20 | 50 | 69 % | Cukup |
| R.21 | 49 | 68 % | Cukup |
| R.22 | 52 | 72 % | Cukup |
| R.23 | 45 | 63 % | Cukup |
| R.24 | 39 | 54 % | Cukup |
| R.25 | 40 | 56 % | Cukup |
| R.26 | 41 | 57 % | Cukup |
| R.27 | 45 | 63 % | Cukup |
| R.28 | 49 | 68 % | Cukup |
| R.29 | 42 | 58 % | Cukup |

| Kode Responden | Skor Angket | Skor Prosentase Sikap Konservasi | Kategori |
|-----------------------|--------------------|---|-----------------|
| R.30 | 43 | 60 % | Cukup |
| R.31 | 45 | 63 % | Cukup |
| R.32 | 38 | 53 % | Cukup |
| R.33 | 42 | 58 % | Cukup |
| R.34 | 38 | 53 % | Cukup |
| R.35 | 44 | 61 % | Cukup |
| R.36 | 42 | 58 % | Cukup |
| R.37 | 45 | 63 % | Cukup |
| R.38 | 42 | 58 % | Cukup |
| R.39 | 44 | 61 % | Cukup |
| R.40 | 39 | 54 % | Cukup |
| R.41 | 46 | 64 % | Cukup |
| R.42 | 44 | 61 % | Cukup |
| R.43 | 47 | 65 % | Cukup |
| R.44 | 46 | 64 % | Cukup |
| R.45 | 48 | 67 % | Kurang |
| R.46 | 46 | 64 % | Cukup |
| R.47 | 40 | 56 % | Cukup |
| R.48 | 43 | 60 % | Cukup |
| R.49 | 43 | 60 % | Cukup |
| R.50 | 59 | 82 % | Baik |
| R.51 | 48 | 67 % | Kurang |
| R.52 | 40 | 56 % | Cukup |
| R.53 | 38 | 53 % | Cukup |
| R.54 | 40 | 56 % | Cukup |
| R.55 | 41 | 57 % | Cukup |
| R.56 | 43 | 60 % | Cukup |
| R.57 | 34 | 47 % | Kurang |
| R.58 | 40 | 56 % | Cukup |

Perhitungan skor Sikap Konservasi diketahui rata-rata prosentasenya yaitu 61 % yang menunjukkan bahwa mahasiswa pendidikan biologi angkatan 2012-2014 UIN Walisongo Semarang memiliki kategori sikap konservasi “Cukup”.

B. Analisis Data

1. Analisis Hasil Uji Coba Instrumen Tes dan Angket

a. Analisis Validitas

Uji coba instrumen dilakukan untuk mengetahui apakah butir soal pada soal dan angket tersebut sudah memenuhi kualitas instrumen yang baik atau belum. Uji coba instrumen terlebih dahulu dilakukan sebelum instrumen disebaran kepada responden. Adapun alat yang digunakan dalam pengujian analisis uji coba instrumen untuk tes meliputi uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran soal dan daya pembeda. Sedangkan alat yang digunakan dalam pengujian analisis uji instrumen untuk angket meliputi uji validitas dan uji reliabilitas.

Uji Validitas instrumen dilakukan, dengan cara menyebarkan data instrumen kepada 36 mahasiswa pendidikan biologi angkatan 2012-2014. Uji validitas ini digunakan untuk mengetahui valid dan tidaknya butir-butir instrumen.

Butir-butir instrumen yang tidak valid dibuang. Sedangkan instrumen yang valid akan digunakan untuk memperoleh data. Hasil analisis perhitungan validitas

butir-butir instrumen r_{xy} dikonsultasikan dengan harga kritik r product moment, dengan taraf kesalahan 5%. Bila harga $r_{xy} > r_{tabel}$ maka butir-butir instrumen tersebut dikatakan valid, sebaliknya bila harga $r_{xy} < r_{tabel}$ maka butir-butir instrumen tersebut dikatakan tidak valid.

Perhitungan uji validitas butir-butir instrumen untuk variable pemahaman pengetahuan lingkungan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Hasil perhitungan uji instrumen tes dan angket pada lampiran 7 dan 8, diperoleh validitas sebagai berikut:

Tabel 4.5
Persentase Validitas Butir Instrumen Pemahaman Pengetahuan Lingkungan

| No | Kriteria | No. Butir | Jml | Persentase |
|-------|-------------|---|-----|------------|
| 1 | Valid | 1, 3, 6, 10, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 22, 25, 29, 31, 32, 37, 38, 39, 40 | 20 | 50 % |
| 2 | Tidak Valid | 2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 16, 21, 23, 24, 26, 27, 28, 30, 33, 34, 35, 36 | 20 | 50 % |
| Total | | | 40 | 100 % |

Setelah instrumen tes diuji validitas, selanjutnya instrumen angket diuji dan diperoleh validitas sebagai berikut:

Tabel 4.6
Persentase Validitas Butir Instrumen Sikap
Konservasi

| No | Kriteria | No. Butir | Jml | Persentase |
|-------|-------------|--|-----|------------|
| 1 | Valid | 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 25 | 18 | 72 % |
| 2 | Tidak Valid | 1, 8, 9, 12, 15, 20, 24 | 7 | 28 % |
| Total | | | 25 | 100 % |

Tahap yang selanjutnya butir soal yang valid tersebut dilakukan uji reliabilitas.

b. Analisis Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui tingkat konsistensi jawaban tetap atau konsisten untuk diujikan kapan saja instrumen tersebut disajikan. Data uji reliabilitas dapat dilihat di lampiran 7 dan 8, kemudian dihitung dengan menggunakan rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i}{s_t} \right)$$

Harga r_{11} yang diperoleh dikonsultasikan dengan harga r_{tabel} *product moment* dengan taraf signifikan 5%. Soal dikatakan reliabel jika harga $r_{11} > r_{tabel}$.

Hasil perhitungan uji instrumen pada lampiran 7 dan 8, diperoleh nilai reliabilitas butir pemahaman pengetahuan lingkungan $r_{11} = 0.4677$ dengan taraf signifikansi 5% diperoleh $r_{tabel} = 0.339$. sedangkan nilai reliabilitas butir sikap konservasi $r_{11} = 0.4677$ dengan taraf signifikansi 5% diperoleh $r_{tabel} = 0.339$ setelah dibandingkan dengan r_{tabel} ternyata $r_{hitung} > r_{tabel}$. Karena $r_{11} > r_{tabel}$ artinya koefisien reliabilitas butir soal uji coba memiliki kriteria pengujian yang reliabel. Sehingga butir-butir pemahaman pengetahuan lingkungan dan sikap konservasi dapat digunakan.

c. Analisis Tingkat Kesukaran Soal

Analisis tingkat kesukaran soal dilakukan untuk mengetahui bermutu atau tidaknya butir-butir tes. Soal yang baik adalah tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit. Data Uji tingkat kesukaran dapat dilihat pada lampiran 7, kemudian dihitung dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Tingkat kesukaran soal diperoleh dengan membagi antara Banyaknya peserta didik yang menjawab soal dengan benar dan Jumlah seluruh peserta didik yang ikut tes, sehingga mendapat hasil sebagai berikut:

Tabel 4.7
Persentase Tingkat Kesukaran Soal Pemahaman
Pengetahuan Lingkungan

| No | Kriteria | No. Butir Soal | Jml | Persentase |
|--------------|----------|----------------|-----------|--------------|
| 1 | Sulit | - | 0 | 0 % |
| 2 | Sedang | 1-40 | 40 | 100 % |
| 3 | Mudah | 0 | 0 | 0 |
| Total | | | 40 | 100 % |

Hasil perhitungan uji tingkat kesukaran instrumen menunjukkan bahwa semua soal memiliki kriteria sedang karena nilai P (indeks kesukaran) berkisar antara 0,30-0,70).

d. Analisis Daya Pembeda Soal

Analisis daya pembeda soal digunakan untuk dapat membedakan (mendeskriminasi) antara peserta didik yang berkemampuan tinggi (pandai) dengan peserta didik yang berkemampuan rendah. Data uji daya pembeda soal dapat dilihat pada lampiran 7 dan dihitung dengan menggunakan rumus:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Hasil perhitungan uji instrumen pada lampiran 7, diperoleh daya pembeda soal sebagai berikut:

Tabel 4.8
Persentase Daya Pembeda Soal Pemahaman
Pengetahuan Lingkungan

| No | Kriteria | No. Butir Soal | Jml | Persentase |
|--------------|--------------|---|-----------|--------------|
| 1 | Sangat Jelek | 2, 7, 16, 26, 28, 30, 35 | 7 | 17,5 % |
| 2 | Jelek | 1, 4, 5, 8, 11, 12, 21, 23, 24, 27, 34, 36 | 12 | 30 % |
| 3 | Cukup | 3, 6, 9, 10, 13, 15, 18, 19, 22, 25, 29, 31, 33, 37, 38, 39, 40 | 17 | 42,5 % |
| 4 | Baik | 14, 17, 20, 32 | 4 | 10 % |
| 5 | Sangat Baik | - | | |
| Total | | | 40 | 100 % |

Hasil analisis tingkat daya pembeda soal dari 40 soal, terdapat 7 soal yang memiliki kriteria sangat jelek karena indeks diskriminasi item bernilai 0,00-0,20. Selain itu, 12 soal memiliki kriteria jelek karena indeks diskriminasi item bernilai 0,20-0,40. Sedangkan soal yang memiliki kriteria baik yaitu memiliki indeks diskriminasi 0,40 dan tidak ada soal yang memiliki kriteria sangat baik, dapat dilihat pada lampiran 7.

Soal yang dipakai dalam instrumen tes dan angket adalah yang valid sehingga digunakan untuk memperoleh data, dengan jumlah responden uji coba tes dan angket sebanyak 36 mahasiswa. Instrumen tersebut memiliki

kriteria terdapat 20 soal yang valid dalam bentuk instrumen tes dan terdapat 18 soal yang valid dalam bentuk instrumen angket dan memiliki kriteria reliabel sehingga tes pemahaman pengetahuan lingkungan dan sikap konservasi mahasiswa dapat digunakan. Sedangkan Tingkat kesukaran soal dan daya pembeda soal hanya digunakan untuk menguji instrumen soal. Hasil analisis perhitungan tingkat kesukaran soal yang sudah valid dan reliabel semuanya memiliki kriteria sedang. Sedangkan hasil analisis perhitungan daya beda soal terdapat 1 soal kriteria jelek, 15 soal memiliki kriteria cukup dan 4 soal memiliki kriteria baik, dan tidak ada soal yang memiliki kriteria sangat baik.

2. Analisis Uji Prasyarat

Uji prasyarat analisis terlebih dahulu menggunakan uji normalitas. Uji Normalitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini untuk menguji normal tidaknya sampel dihitung dengan uji One Sample Kolomogorov-Smirnov dengan menggunakan taraf signifikansi 0,05. Data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih besar dari 0,05. Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan spss dihasilkan signifikansinya 0,862, maka pada sampel ini berdistribusi normal, dimana taraf signifikansi 0,05 lebih kecil dari signifikansi ($0,862 > 0,05$).

3. Analisis Regresi Variabel Pemahaman Pengetahuan Lingkungan terhadap Sikap Konservasi Mahasiswa Pendidikan Biologi Angkatan 2012-2014 UIN Walisongo Semarang.

Analisis regresi dilakukan untuk mengetahui hubungan pengaruh antara variabel pemahaman pengetahuan lingkungan dengan variabel sikap konservasi mahasiswa. Untuk menunjukkan apakah pemahaman pengetahuan lingkungan berperan terhadap sikap konservasi, perlu dilakukan uji korelasi kemudian dilanjutkan dengan uji regresi linear sederhana.

Tabel 4.9
Ringkasan Hasil Pemahaman Pengetahuan Lingkungan Terhadap Sikap Konservasi Mahasiswa Pendidikan Biologi Angkatan 2012-2014 UIN Walisongo Semarang

| No | Kode Responden | X | Y | XY | X ² | Y ² |
|----|----------------|----|----|-----|----------------|----------------|
| 1 | R-1 | 11 | 40 | 440 | 121 | 1600 |
| 2 | R-2 | 11 | 40 | 440 | 121 | 1600 |
| 3 | R-3 | 15 | 46 | 690 | 225 | 2116 |
| 4 | R-4 | 11 | 43 | 473 | 121 | 1849 |
| 5 | R-5 | 12 | 45 | 540 | 144 | 2025 |
| 6 | R-6 | 16 | 44 | 704 | 256 | 1936 |
| 7 | R-7 | 9 | 35 | 315 | 81 | 1225 |
| 8 | R-8 | 12 | 53 | 636 | 144 | 2809 |
| 9 | R-9 | 15 | 57 | 855 | 225 | 3249 |
| 10 | R-10 | 14 | 45 | 630 | 196 | 2025 |
| 11 | R-11 | 9 | 43 | 387 | 81 | 1849 |
| 12 | R-12 | 12 | 47 | 564 | 144 | 2209 |

| No | Kode Responden | X | Y | XY | X ² | Y ² |
|----|----------------|----|----|-----|----------------|----------------|
| 13 | R-13 | 9 | 36 | 324 | 81 | 1296 |
| 14 | R-14 | 14 | 43 | 602 | 196 | 1849 |
| 15 | R-15 | 13 | 43 | 559 | 169 | 1849 |
| 16 | R-16 | 12 | 53 | 636 | 144 | 2809 |
| 17 | R-17 | 15 | 45 | 675 | 225 | 2025 |
| 18 | R-18 | 13 | 49 | 637 | 169 | 2401 |
| 19 | R-19 | 9 | 37 | 333 | 81 | 1369 |
| 20 | R-20 | 14 | 50 | 700 | 196 | 2500 |
| 21 | R-21 | 10 | 49 | 490 | 100 | 2401 |
| 22 | R-22 | 14 | 52 | 728 | 196 | 2704 |
| 23 | R-23 | 10 | 45 | 450 | 100 | 2025 |
| 24 | R-24 | 9 | 39 | 351 | 81 | 1521 |
| 25 | R-25 | 11 | 40 | 440 | 121 | 1600 |
| 26 | R-26 | 13 | 41 | 533 | 169 | 1681 |
| 27 | R-27 | 10 | 45 | 450 | 100 | 2025 |
| 28 | R-28 | 15 | 49 | 735 | 225 | 2401 |
| 29 | R-29 | 12 | 42 | 504 | 144 | 1764 |
| 30 | R-30 | 9 | 43 | 387 | 81 | 1849 |
| 31 | R-31 | 12 | 45 | 540 | 144 | 2025 |
| 32 | R-32 | 13 | 38 | 494 | 169 | 1444 |
| 33 | R-33 | 12 | 42 | 504 | 144 | 1764 |
| 34 | R-34 | 13 | 38 | 494 | 169 | 1444 |
| 35 | R-35 | 13 | 44 | 572 | 169 | 1936 |
| 36 | R-36 | 12 | 42 | 504 | 144 | 1764 |
| 37 | R-37 | 10 | 45 | 450 | 100 | 2025 |
| 38 | R-38 | 10 | 42 | 420 | 100 | 1764 |
| 39 | R-39 | 13 | 44 | 572 | 169 | 1936 |
| 40 | R-40 | 13 | 39 | 507 | 169 | 1521 |
| 41 | R-41 | 12 | 46 | 552 | 144 | 2116 |

| No | Kode Responden | X | Y | XY | X ² | Y ² |
|-----------|----------------|-------|-------|-------|----------------|----------------|
| 42 | R-42 | 12 | 44 | 528 | 144 | 1936 |
| 43 | R-43 | 12 | 47 | 564 | 144 | 2209 |
| 44 | R-44 | 12 | 46 | 552 | 144 | 2116 |
| 45 | R-45 | 9 | 48 | 432 | 81 | 2304 |
| 46 | R-46 | 14 | 46 | 644 | 196 | 2116 |
| 47 | R-47 | 10 | 40 | 400 | 100 | 1600 |
| 48 | R-48 | 15 | 43 | 645 | 225 | 1849 |
| 49 | R-49 | 12 | 43 | 516 | 144 | 1849 |
| 50 | R-50 | 14 | 59 | 826 | 196 | 3481 |
| 51 | R-51 | 6 | 48 | 288 | 36 | 2304 |
| 52 | R-52 | 10 | 40 | 400 | 100 | 1600 |
| 53 | R-53 | 11 | 38 | 418 | 121 | 1444 |
| 54 | R-54 | 14 | 40 | 560 | 196 | 1600 |
| 55 | R-55 | 11 | 41 | 451 | 121 | 1681 |
| 56 | R-56 | 14 | 43 | 602 | 196 | 1849 |
| 57 | R-57 | 8 | 34 | 272 | 64 | 1156 |
| 58 | R-58 | 9 | 40 | 360 | 81 | 1600 |
| Jumlah | | 685 | 2544 | 30275 | 8347 | 112994 |
| Rata-rata | | 11,81 | 43,86 | | | |

Dari tabel di atas diketahui bahwa :

$$\begin{aligned}
 \bar{X} &= 11,81034 & \bar{Y} &= 43,86207 \\
 \sum X &= 685 & \sum Y &= 2544 \\
 \sum X^2 &= 8347 & \sum Y^2 &= 112994 \\
 \sum XY &= 30275 & N &= 58
 \end{aligned}$$

Langkah pokok dalam analisis regresi, “Pengaruh Pemahaman Pengetahuan Lingkungan (X) terhadap Sikap Konservasi Mahasiswa Pendidikan Biologi Angkatan 2012-2014 UIN Walisongo Semarang (Y)” adalah:

a. Persamaan Regresi Sederhana

Data yang diperoleh kemudian dihitung dengan analisis regresi linear sederhana dengan rumus $\hat{Y} = a + bX$. Koefisien a dan b dicari dengan perhitungan berikut:

$$a = \frac{(\sum Y) (\sum X^2) - (\sum X) (\sum XY)}{N \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$a = \frac{2544 \times 8347 - 685 \times 30275}{58 \times 8347 - 469225}$$

$$a = \frac{21234768 - 20738375}{484126 - 469225}$$

$$a = \frac{496393}{14901}$$

$$a = 33,3127306892$$

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{58 \times 30275 - 685 \times 2544}{58 \times 8347 - 469225}$$

$$b = \frac{1755950 - 1742640}{484126 - 469225}$$

$$b = \frac{13310}{14901}$$

$$b = 0,893$$

Perhitungan tersebut diperoleh persamaan regresi linear sederhana $\hat{Y} = 33,313 + 0,893X$. Jika $X = 0$ (pemahaman pengetahuan lingkungan tidak ada), maka diperoleh persamaan $\hat{Y} = 33,313$. Artinya masih tetap diperoleh skor sikap konservasi sebesar 33,313. Hal ini menunjukkan bahwa nilai \hat{Y} tidak hanya dipengaruhi oleh X saja, tetapi ada faktor lain yang juga memengaruhinya.

b. Keberartian dan Kelinearan Regresi Linear Sederhana

Data yang diperoleh dari pemahaman pengetahuan lingkungan dan sikap konservasi mahasiswa didapat tabel Anava sebagai berikut:

Tabel 4.10
Tabel ANAVA Regresi Linier Sederhana

| Sumber Variasi | <i>Dk</i> | <i>JK</i> | <i>KT</i> | <i>F</i> |
|------------------------|-----------|------------|------------|----------|
| Total | 58 | 112994 | 112994 | - |
| Koefisien (<i>a</i>) | 1 | 111585,10 | | |
| Regresi (<i>b a</i>) | 1 | 204,98 | 204,98 | 9,535 |
| Residu / sisa | 56 | 1203,91 | 21,49 | - |
| Tuna cocok | 8 | -963960,98 | -120495,12 | -5,99 |
| Galat | 48 | 965165 | 20107,60 | |

Tabel ANAVA di atas memperoleh nilai $F = \frac{S_{reg}^2}{S_{sis}^2}$

(F_{hitung}) = 9,535. Nilai tersebut dikonsultasikan dengan F_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%, *dk* pembilang = 1 dan *dk* penyebut = $n - 2 = 58 - 2 = 56$ adalah 4,013. Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka koefisien arah regresi itu berarti.

Kelinearitas dapat dilihat dari $F = \frac{S_{TC}^2}{S_G^2}$ (F_{hitung}) = - 0,5992. Nilai tersebut dikonsultasikan dengan F_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%, dk pembilang $(k - 2) = 10 - 2 = 8$ dan dk penyebut $(n - k) = 58 - 10 = 48$ adalah 2,14. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka regresi linear. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 13.

c. Koefisien Korelasi pada Regresi Linear Sederhana

Koefisien korelasi menggunakan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut:

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r = \frac{1755950 - 1742640}{\sqrt{(484126 - 469225)(6553652 - 6471936)}}$$

$$r = \frac{13310}{\sqrt{1217650116}}$$

$$r = \frac{13310}{34894,843687857}$$

$$r = 0,3814317129$$

$$r = 0,381$$

Koefisien korelasi yang diperoleh dari hasil perhitungan adalah $r = 0,381$. Untuk memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan besar atau kecil, dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.11
Pedoman Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi²

| Interval Koefisien | Tingkat Hubungan | Nilai |
|---------------------------|-------------------------|--------------|
| 0,00 – 0,199 | Sangat Rendah | |
| 0,20 – 0,399 | Rendah | 0,381 |
| 0,40 – 0,599 | Sedang | |
| 0,60 – 0,799 | Kuat | |
| 0,80 – 1,000 | Sangat Kuat | |

Nilai ini menunjukkan tingkat hubungan yang rendah antara variable pemahaman pengetahuan lingkungan (X) terhadap variable sikap konservasi mahasiswa (Y). Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 13.

d. Uji Keberartian Koefisien Korelasi

Uji koefisien korelasi sederhana yaitu dengan mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : koefisien korelasi tidak signifikan

H_a : koefisien korelasi signifikan

H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$t = \frac{0,3814317129\sqrt{58-2}}{\sqrt{1-(0,3814317129)^2}}$$

² Sugiono, *Statistik untuk Penelitian*, hlm. 231.

$$t = \frac{2,8543735722}{0,9243970188}$$

$$t = 3,335298143$$

$$t = 3,0878221307$$

$$t = 3,088$$

Perhitungan tersebut diperoleh harga $t_{hitung} = 3,088$ untuk X dan Y . Harga ini dikonsultasikan dengan $dk = 58$ dan taraf signifikansi 5% diperoleh $t_{tabel} = 1,671$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima. Artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara Pemahaman pengetahuan lingkungan (X) terhadap Sikap konservasi mahasiswa (Y). Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 13.

e. Koefisien Determinasi pada Regresi Linear Sederhana

Nilai koefisien determinasi diperoleh dari $r^2 = (0,381)^2 = 0,145$. Ini berarti pengaruh Pemahaman pengetahuan lingkungan (X) terhadap Sikap konservasi mahasiswa (Y) sebesar 14,5 %. Sikap konservasi mahasiswa selain dipengaruhi oleh pemahaman pengetahuan lingkungan juga dipengaruhi oleh faktor lain yakni sebesar 85,5 %.

4. Pembahasan Hasil Penelitian

Perhitungan skor tes pemahaman pengetahuan lingkungan diketahui rata-rata prosentasenya yaitu 60 % yang menunjukkan bahwa mahasiswa pendidikan biologi angkatan

2012-2014 UIN Walisongo Semarang memiliki kategori pemahaman pengetahuan lingkungan “Cukup”. Dengan memiliki kategori “cukup” artinya mahasiswa cukup bisa dalam:

- a. Menjelaskan pengertian lingkungan
- b. Mengidentifikasi pengaruh manusia terhadap lingkungan
- c. Menyebutkan komponen lingkungan
- d. Menjelaskan tujuan Undang-Undang lingkungan hidup
- e. Menjelaskan analisis mengenai dampak lingkungan hidup
- f. Menjelaskan penyebab masalah lingkungan hidup
- g. Memberikan contoh penyebab masalah lingkungan hidup
- h. Mengidentifikasi penanggulangan masalah lingkungan hidup
- i. Menjelaskan tentang tanggung jawab manusia terhadap lingkungan
- j. Menjelaskan tentang pengelolaan lingkungan

Pemahaman merupakan salah satu patokan kompetensi yang dicapai setelah mahasiswa melakukan kegiatan belajar. Dalam proses pembelajaran, setiap individu memiliki kemampuan yang berbeda-beda dalam memahami apa yang dia pelajari. Ada yang mampu memahami materi secara menyeluruh dan ada pula yang sama sekali tidak dapat mengambil makna dari apa yang telah dia pelajari, sehingga yang dicapai hanya sebatas mengetahui.³

³ Nana Sudijana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, hlm.24.

Mahasiswa jurusan pendidikan biologi angkatan 2012-2014 secara umum sangatlah heterogen dalam hal status pemahaman pengetahuan lingkungan. Pengetahuan atau *knowledge* merupakan perilaku mengingat atau mengenali informasi (materi pembelajaran) yang telah dipelajari sebelumnya. Secara umum pengetahuan dapat diperoleh melalui jalur pendidikan formal, dan non formal. Begitu pula dengan pengetahuan tentang lingkungan hidup mahasiswa didapat dari jalur tersebut. Ada mahasiswa jurusan pendidikan biologi yang kurang mampu menerapkan ilmu pengetahuan yang mereka pelajari di bangku perkuliahan. Dapat dikatakan kondisi ini tidak bisa lepas dari sistem pembelajaran dan budaya yang diterapkan di perguruan tinggi tersebut. Hal ini dapat dilihat dari kegiatan belajar mengajar yang cenderung hanya mengejar aspek kognitif saja, sehingga proses belajar pada hakikatnya adalah untuk mengembangkan potensi atau fitrah mahasiswa belum mampu di laksanakan secara optimal.

Hasil penelitian pemahaman pengetahuan lingkungan mahasiswa pendidikan biologi menunjukkan bahwa yang termasuk “baik” ada 6 mahasiswa (10%), “cukup” ada 43 mahasiswa (74%), “kurang” ada 9 mahasiswa (16%), dan tidak ada satu mahasiswa pun yang termasuk dalam kriteria sangat baik maupun sangat kurang.

Perhitungan skor angket sikap konservasi diketahui rata-rata prosentasenya yaitu 61 % yang menunjukkan bahwa

mahasiswa pendidikan biologi angkatan 2012-2014 UIN Walisongo Semarang memiliki kategori sikap konservasi “Cukup”. Dengan memiliki kategori sikap konservasi”cukup” mahasiswa dapat bersikap sekedar:

- a. Mempengaruhi sekitar agar peduli terhadap lingkungan
- b. Merawat tanaman kampus
- c. Membuang sampah pada tempatnya
- d. Pengurangan penggunaan kertas
- e. Menggunakan air secukupnya
- f. Mematikan lampu yang sudah digunakan
- g. Menggunakan sarana dan prasana ramah lingkungan
- h. Mengurangi kendaraan bermotor
- i. Mendaur ulang sampah
- j. Memanfaatkan sampah anorganik
- k. Membuat Kompos

Sikap adalah gambaran kepribadian seseorang yang terlahir melalui gerakan fisik dan tanggapan pikiran terhadap suatu keadaan atau suatu objek. Sikap ini harus dibaca dengan sangat hati-hati sebab gambaran yang terwujud tersebut dapat direkayasa sedemikian rupa yang pada gilirannya akan membutuhkan kita dari keadaan sesungguhnya.⁴

Berdasarkan penelitian melalui angket terhadap mahasiswa pendidikan biologi angkatan 2012-2014 ada

⁴ Veronica A. Kumurur, “*Pengetahuan, Sikap dan Kepedulian Mahasiswa Pascasarjana Ilmu Lingkungan terhadap Lingkungan Hidup Kota Jakarta*”, (Vol. 8, No. 2:1-24, oktober/2008), hlm. 3

mahasiswa yang kurang mempunyai sikap konservasi. Kondisi ini dapat dilihat dari masih banyaknya mahasiswa yang jarang terlibat dalam program konservasi seperti perlindungan lingkungan, pengawetan lingkungan, dan pemanfaatan lingkungan.

Penerapan (*application*) pengetahuan lingkungan berupa sikap konservasi yang termasuk kriteria; “baik” ada 2 mahasiswa (3%), “cukup” ada 52 mahasiswa (90%), “kurang” ada 4 mahasiswa (7%), dan tidak ada satupun mahasiswa yang termasuk dalam kriteria sangat baik maupun sangat kurang.

Data-data yang telah diperoleh melalui teknik dan instrumen berupa tes dan angket telah diolah melalui metode statistik yang telah ditentukan, sehingga ditemukan hasil akhir yang akan menentukan apakah hipotesis dalam penelitian ini diterima atau ditolak.

Analisis data dilakukan melalui beberapa tahap sehingga dapat membuktikan kebenaran hipotesis serta menjawab rumusan masalah serinci mungkin. Hasil akhir analisis data yang telah dilakukan di atas dapat disederhanakan sebagai berikut:

Analisis regresi menunjukkan bahwa pemahaman pengetahuan lingkungan (sebagai variabel X) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap sikap konservasi (sebagai variabel Y), yang artinya pemahaman pengetahuan lingkungan memberikan kontribusi yang signifikan dalam sikap

konservasi. Mahasiswa yang memiliki pemahaman pengetahuan lingkungan yang baik dapat memberikan dampak yang baik terhadap sikap konservasi. Hal ini dibuktikan dengan persamaan garis linear regresinya adalah $\hat{Y} = 33,313 + 0,893X$.

Hasil analisis varians regresinya diperoleh nilai F_{reg} sebesar 9,535. Kemudian nilai tersebut dikonsultasikan dengan F_{tabel} , pada taraf signifikan 5% diperoleh nilai sebesar 4,013 karena harga $F_{reg} > F_{tabel}$, maka persamaan garis regresi tersebut menunjukkan signifikan. Hal ini berarti hipotesis nihil (H_0) dengan bunyi “Tidak ada pengaruh pemahaman pengetahuan lingkungan terhadap sikap konservasi mahasiswa pendidikan biologi angkatan 2012-2014 UIN Walisongo Semarang” ditolak. Sedangkan Hipotesis kerja (H_a) yang menyatakan “Ada pengaruh pemahaman pengetahuan lingkungan terhadap sikap konservasi mahasiswa pendidikan biologi angkatan 2012-2014 UIN Walisongo Semarang” diterima.

Pencarian besarnya pengaruh pemahaman pengetahuan lingkungan terhadap hasil sikap konservasi mahasiswa, diperoleh nilai r^2 sebesar 0,145. Kemudian nilai tersebut dikalikan 100% untuk mengetahui besarnya pengaruh dalam nilai persen, sehingga diperoleh nilai besarnya pengaruh pemahaman pengetahuan lingkungan terhadap sikap konservasi mahasiswa sebesar 14,5 %. Sikap konservasi

mahasiswa pendidikan biologi angkatan 2012-2014 selain dipengaruhi oleh faktor pemahaman pengetahuan lingkungan juga dipengaruhi oleh faktor lain yakni sebesar 85,5 %. Faktor lain tersebut disebabkan oleh pengalaman, minat, situasi lingkungan, lembaga pendidikan, interaksi dengan orang lain atau kelompok, pengaruh media massa, pengaruh dari figur yang dianggap penting, tradisi, kebiasaan dan kebudayaan.⁵

Perhitungan dan analisis dapat memberikan gambaran bahwa pemahaman pengetahuan lingkungan dapat mempengaruhi sikap konservasi mahasiswa. Hal ini dikarenakan pemahaman pengetahuan lingkungan yang baik dapat mendukung sikap yang baik pula.

Proses mahasiswa dari mengetahui kemudian memiliki sikap konservasi membutuhkan waktu yang cukup lama, namun disini terlihat bahwa ada pengaruh antara pemahaman pengetahuan lingkungan terhadap sikap konservasi mahasiswa. Hal ini dikemukakan oleh Syamsudin bahwa dalam tahap menerima pengetahuan sampai pada tahap mahasiswa peduli melalui beberapa tahapan. Pertama pada tahap mahasiswa sadar, kedua tahap minat, ketiga tahap penilaian, keempat tahap mencoba dan kelima tahap adopsi, pada tahap terakhir ini, mahasiswa sudah mulai untuk

⁵ Eko Ahmad Riyanto, “*Hubungan antara Pengetahuan Lingkungan Hidup dengan Sikap Mahasiswa dalam Program Konservasi Unnes*”, (vol.1, No 1, Oktober 20120, hlm. 35.

mempraktekkan hal-hal yang diketahuinya dengan keyakinan, melakukan tindakan dalam bentuk peduli.⁶

Konservasi adalah upaya yang dilakukan manusia untuk melestarikan atau melindungi alam untuk menjamin pemanfaatannya secara bijak.⁷ Konservasi dimaksudkan agar dapat memenuhi kebutuhan dalam jangka waktu yang lebih lama. Misalnya untuk mengurangi tingkat konsumsi, yaitu dengan menghemat penggunaan sumberdaya, baik yang bersifat ekonomi maupun sosial, dan sekaligus memaksimalkan penggunaan secara ekonomis.

Lingkungan sangat penting bagi kehidupan, sehingga mengharuskan kita untuk selalu menjaganya. Kita dapat berperan menjaga kelestarian lingkungan dimulai dengan diri kita sendiri dengan mempunyai sikap konservasi. Banyak, diantaranya adalah menghemat penggunaan kertas, menanam pohon, tidak membuang sampah sembarangan, menghemat listrik, menghemat penggunaan air, dan menggunakan energi listrik dan BBM secara hemat. Menjaga lingkungan dapat berperan dalam dimulai dari diri sendiri dengan melakukan hal-hal kecil dimulai dari kita dan lingkungan terdekat.

⁶ Veronica A. Kumurur, “*Pengetahuan, Sikap dan Kepedulian Mahasiswa Pascasarjana Ilmu Lingkungan terhadap Lingkungan Hidup Kota Jakarta*”, (Vol. 8, No. 2:1-24, oktober/2008), hlm. 21.

⁷ Anton Silas Sinery, *Potensi dan Strategi Pengelolaan Lingkungan Hutan Lindung*, hlm.13.

Manusia memiliki kemampuan eksploitatif terhadap alam sehingga mampu mengubahnya sesuai yang dikehendaknya. Walaupun alam tidak memiliki keinginan dan kemampuan aktif-eksploitatif terhadap manusia, namun pelan tapi pasti apa yang terjadi pada alam, langsung atau tidak langsung, akan terasa pengaruhnya bagi kehidupan manusia.⁸ Oleh karena itu manusia atau masyarakat Indonesia pada khususnya mempunyai kewajiban untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup demi kelangsungan hidup umat manusia. Pasal 1 angka 2 Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan hidup adalah upaya sistematis dan tepat yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup yang meliputi pencemaran, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan dan penegakan hukum.⁹

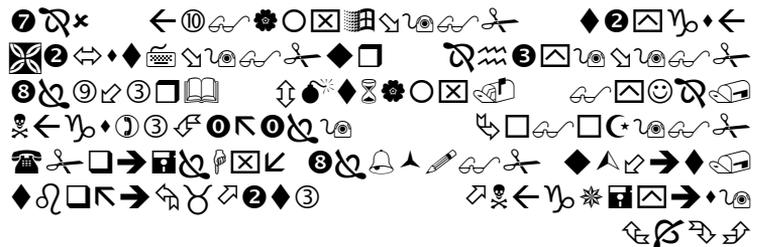
Melestarikan lingkungan hidup merupakan kebutuhan yang seharusnya dan bukan hanya menjadi tanggung jawab pemerintah atau pemimpin negara saja, melainkan tanggung jawab setiap orang. Setiap orang harus melakukan usaha untuk menyelamatkan lingkungan hidup di sekitar kita sesuai dengan kemampuannya masing-masing. Sekecil apapun usaha

⁸ Yosef Anata Christie, “*Dampak Kerusakan Lingkungan Akibat Aktifitas Pembangunan Rumah*”, (Vol. 2, No. 11, 2013), hlm. 2.

⁹ Pasal 1 angka 2 Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

yang kita lakukan sangat besar manfaatnya bagi terwujudnya lingkungan yang baik.

Setiap aktivitas yang kita lakukan akan memiliki dampak positif dan negatif pada kesejahteraan manusia. Kadang-kadang kita baru menyadari pentingnya memelihara lingkungan hidup setelah terjadi bencana. Banjir dan tanah longsor terjadi tidak melulu karena faktor alam. Alam ini memiliki keseimbangan, jika satu terganggu yang lain juga akan terganggu . kalau mekanisme itu diganggu oleh manusia, maka keseimbangan akan kacau. Banjir dan tanah longsor dapat terjadi karena hutan yang gundul akibat ulah manusia yang menebangi pohon-pohon di hutan secara tidak bertanggung jawab. Jika hutan gundul, terutama yang berada di lereng perbukitan maka tanah tidak akan mampu menahan limpasan air dan terjadilah banjir. Belum lagi masalah sampah dan pencemaran yang banyak mengakibatkan kerusakan lingkungan.¹⁰ Sebagaimana firman Allah SWT :



“Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan

¹⁰ Kus Dwiyatmo, *Pencemaran Lingkungan dan Penanganannya* (Yogyakarta: PT Citra Aji Parama, 2007), hlm.5.

kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar)”. (QS. Ar-Ruum : 41).

C. Keterbatasan Penelitian

Setiap penelitian selalu mengalami kendala atau hal yang menghambat lancarnya penelitian. Dalam penelitian ini disebut keterbatasan penelitian.

1. Keterbatasan tempat

Penelitian ini dilaksanakan di kampus, tepatnya di kampus 2 Fakultas Sains dan Teknologi. Seperti dikampus-kampus lain sistem pengajaran kelasnya menggunakan *mooving class* dan kadang setiap kelas tidak dihadiri seluruh sampel perangkatan atau kadang-kadang bergabung dengan paket kelas lain, sehingga pemilihan sampel harus dilakukan melalui pendekatan yang lebih dengan mahasiswa responden sebagai sampel penelitian.

2. Keterbatasan Objek Penelitian

Objek penelitian yang dimaksud adalah sampel penelitian yang merupakan mahasiswa, sehingga hanya memiliki waktu terbatas untuk membantu penelitian.

3. Kebenaran angket

Kebenaran angket merupakan masalah yang hampir dialami oleh semua peneliti, karena untuk menilai sikap seseorang hanya dirinya dan Tuhan yang tahu jawaban sebenarnya.

Penjelasan tentang keterbatasan selama penelitian dilakukan merupakan kekurangan yang dapat menjadi bahan evaluasi yang dinamis dan progresif untuk ke depannya. Meskipun banyak hambatan dan tantangan yang dihadapi dalam melakukan penelitian ini, penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik sesuai dengan waktu yang telah dilakukan.