

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Data Hasil Penelitian

Universitas Negeri Yogyakarta merupakan salah satu perguruan tinggi yang berkomitmen untuk menyelenggarakan kampus inklusif. Kampus inklusif disini berperan sebagai upaya pemerataan dan bentuk dari pendidikan nasional tanpa adanya diskriminasi, dimana anak berkebutuhan khusus dapat berinteraksi dengan anak normal lainnya tanpa adanya pembatas sehingga dapat memperoleh pendidikan yang sama. Dalam penyelenggaraannya kampus inklusif benar-benar memberikan pelayanan yang setara dan sama pada semua kalangan. Tidak ada perlakuan khusus maupun hak-hak istimewa, melainkan persamaan hak dan kewajiban yang sama.

Di Fakultas Ilmu Pendidikan yang menerima mahasiswa berkebutuhan khusus, harus secara rinci memperhatikan fasilitas fisik yang ada. Tidak adanya perbedaan dalam kampus inklusif bukan berarti harus memaksakan penyandang disabilitas (khususnya penyandang tuna daksa) untuk mau tidak mau menerima fasilitas yang 'kurang ramah'. Namun sebagai orang normal pada umumnya, kita juga harus memberikan ruang dan akses yang mudah agar para penyandang tunadaksa tersebut bisa lebih leluasa dalam beraktivitas dan jadi lebih mandiri.

1. Pintu

Terdapat dua jenis pintu di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta yaitu pintu tunggal dan juga pintu ganda. Penulis mengambil 2 buah pintu tunggal, 4 buah pintu ganda, dan 1 pintu masuk utama untuk diteliti.

Pintu tunggal di FIP, baik Gedung Dekanat maupun Gedung Kuliah memiliki lebar 80 cm. Sedangkan untuk pintu ganda di Gedung Dekanat dan Gedung Kuliah FIP memiliki lebar 170 cm



*Gambar 32. Pintu Tunggal Gedung Dekanat Lantai 1
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)*



*Gambar 33. Pintu Tunggal Gedung Kuliah Lantai 1
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)*

Gambar diatas merupakan pintu tunggal di Fakultas Ilmu Pendidikan yang dijadikan bahan observasi oleh penulis. Lebar kedua pintu tersebut masing-masing adalah 80 cm dengan arah bukaan pintu kearah luar.



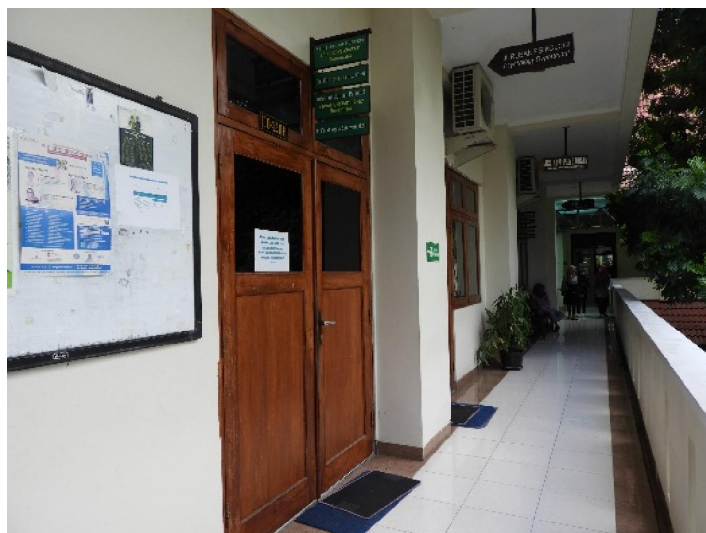
Gambar 34. Pintu Ganda Gedung Kuliah Lantai 1
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)



Gambar 35. Pintu Ganda Gedung Kuliah Lantai 2
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)



*Gambar 36. Pintu Ganda Gedung Dekanat Lantai 2
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)*



*Gambar 37. Pintu Ganda Gedung Dekanat Lantai 3
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)*

Gambar diatas merupakan pintu ganda di Fakultas Ilmu Pendidikan yang dijadikan bahan observasi oleh penulis. Lebar kedua pintu tersebut masing-masing adalah 170 dengan arah bukaan pintu kearah luar.

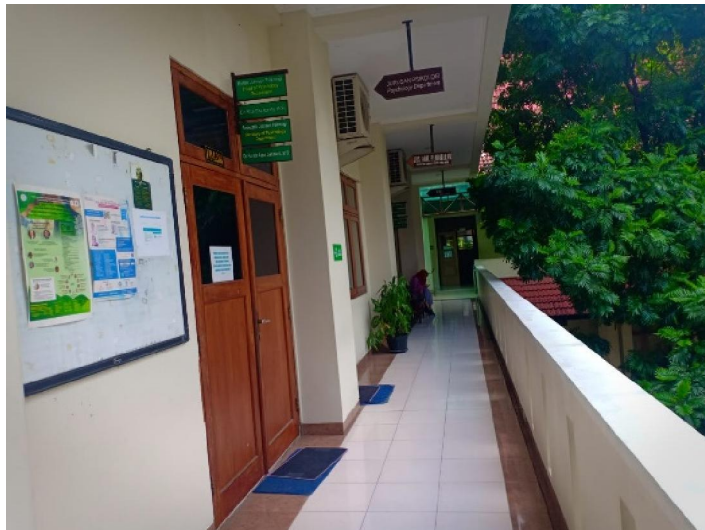
2. Selasar dan Sirkulasi

Terdapat dua jenis selasar dan sirkulasi yang ditinjau, yaitu selasar dan sirkulasi di Gedung Dekanat dan di Gedung Kuliah. Gedung Dekanat lantai 1, lantai 2, dan

lantai 3 memiliki lebar selasar dan sirkulasi dengan lebar 150 cm serta permukaan lantai yang terbuat dari keramik yang berbahan *glossy*. Sedangkan Gedung Kuliah lantai 1 dan lantai 2 memiliki lebar selasar dan sirkulasi 220 cm dengan permukaan lantai selasar terbuat dari material keramik yang berbahan *glossy*.



Gambar 38. Selasar Gedung Dekanat lantai 1
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)



Gambar 39. Selasar Gedung Dekanat Lantai 2
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)



Gambar 40. Selasar Gedung Dekanat Lantai 3
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)



Gambar 41. Selasar Gedung Kuliah Lantai 1
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)



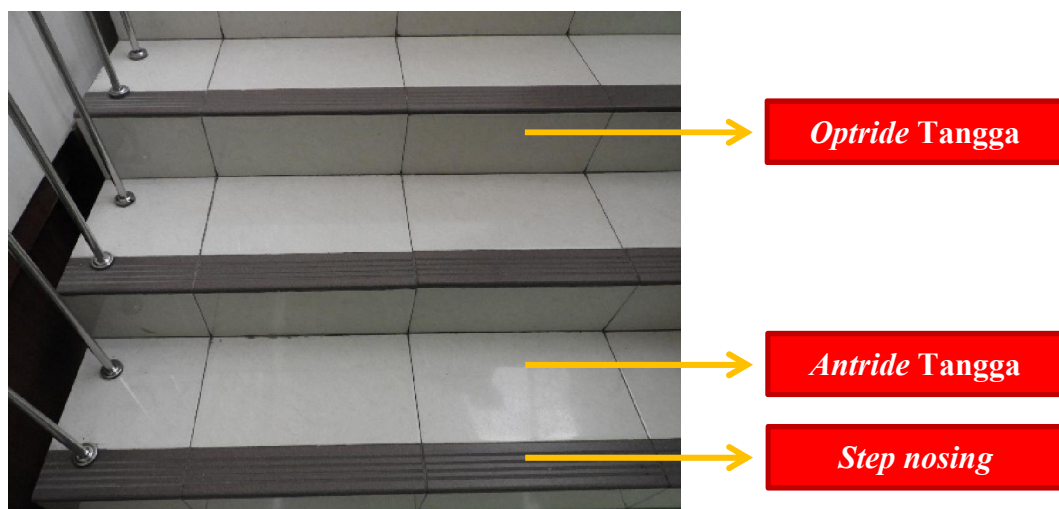
Gambar 42. Selasar Gedung Kuliah Lantai
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)

3. Tangga

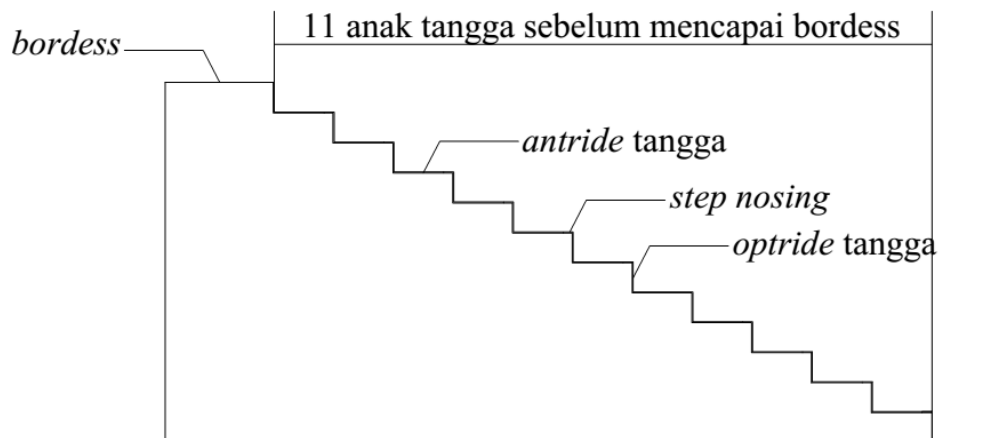
Peninjauan terhadap tangga dibedakan menjadi dua, yaitu tangga utama yang berada di Gedung Dekanat dan tangga yang berada di Gedung Kuliah. Di karenakan terdapat dua tangga yang letaknya berbeda, maka data yang disajikan pun akan dibedakan berdasarkan letak tangga tersebut. Berikut ini disajikan data-data hasil observasi penulis terhadap elemen tangga.

a. Tangga Gedung Dekanat

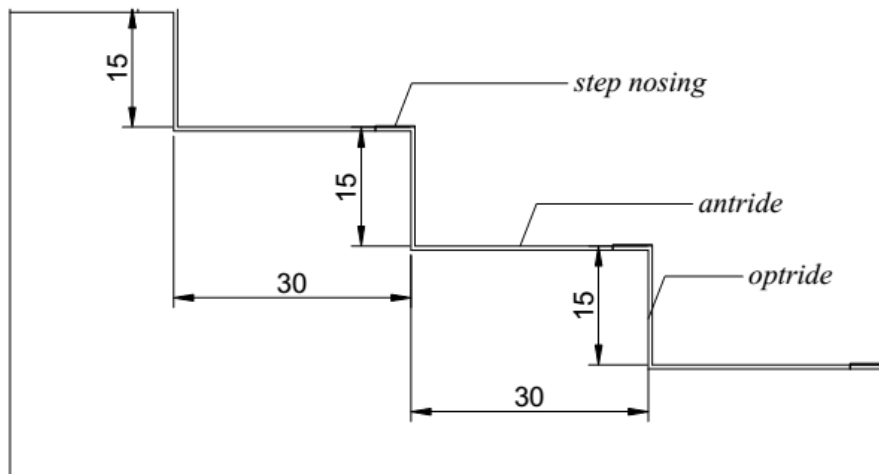
Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di Gedung Dekanat Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta diperoleh lebar oprid tangga 15 cm dan tinggi antrid 30 cm. Permukaan lantai tangga terbuat dari keramik berbahan *glossy* dan sudah dilengkapi dengan *step nosing* yang terbuat dari keramik berbahan *dove* dan memiliki alur. Jumlah anak tangga sebelum mencapai bordes adalah 11 anak tangga dan kemiringan tangga diperoleh sebesar $28,6^{\circ}$. Tangga juga sudah dilengkapi dengan *handrail* yang berbentuk pipa dan terbuat dari bahan besi anti karat.



Gambar 43. Opride, antride, dan step nosing tangga
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)



Gambar 44. Tampak Samping Tangga
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)



Gambar 45. Detail Bagian-Bagian Tangga
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)



Gambar 46. Tangga Gedung Dekanat
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)



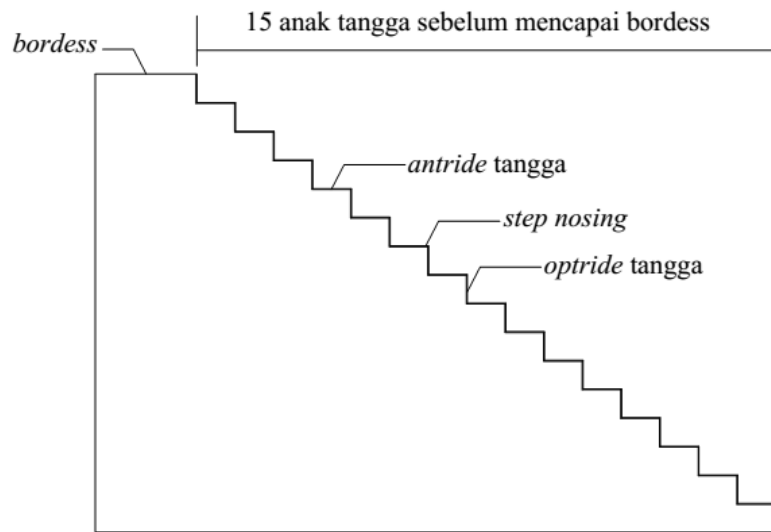
*Gambar 47. Handrail Tangga Gedung Dekanat
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)*

b. Tangga Gedung Kuliah

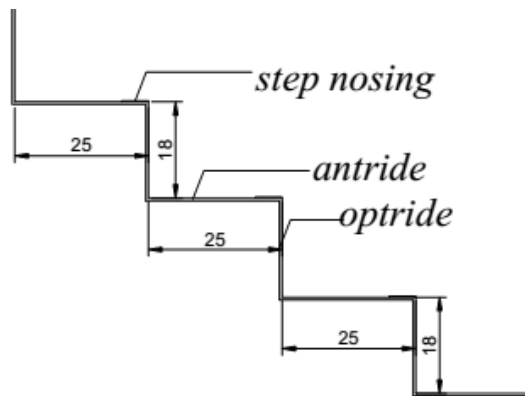
Opride tangga diperoleh 18 cm dengan antrid 25 cm. Permukaan lantai tangga terbuat dari keramik berbahan *glossy* dan sudah dilengkapi dengan *step nosing* yang terbuat dari keramik berbahan *dove* dan memiliki alur. Jumlah anak tangga sebelum mencapai bordes adalah 15 anak tangga, dan kemiringan tangga diperoleh sebesar $25,7^{\circ}$. Tangga juga sudah dilengkapi dengan *handrail* yang nyaman dipegang.



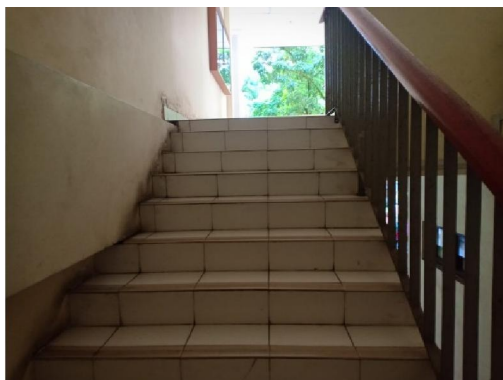
*Gambar 48. Antrid, Oprid, dan Step nosing Tangga
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)*



Gambar 49. Tampak Samping Tangga Gedung Kuliah
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)



Gambar 50. Detail Tangga Gedung Kuliah
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)



Gambar 51. Tangga Gedung Kuliah
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)



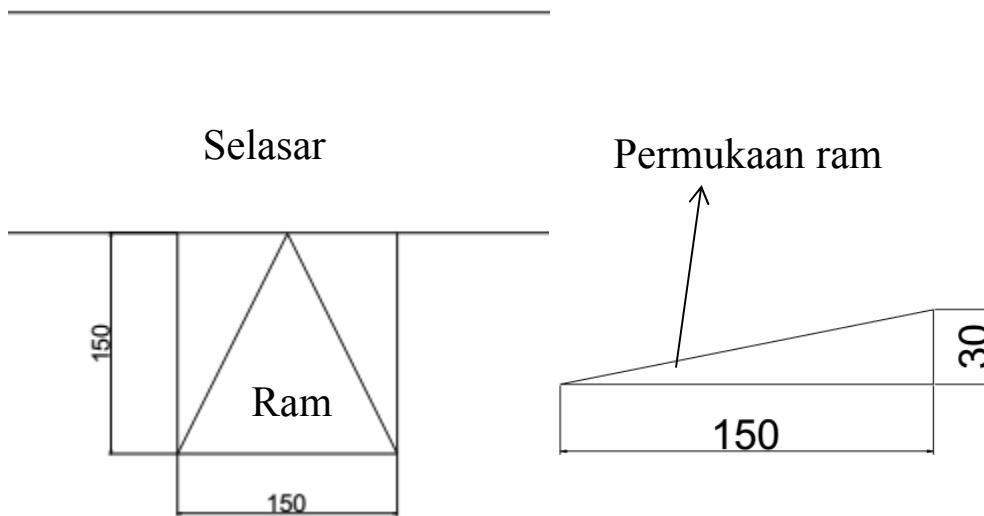
Gambar 52. Handrail Tangga Gedung Kuliah
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)

4. Ram

Di area Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta terdapat akses ram diluar gedung. Berdasarkan hasil pengamatan ram memiliki kemiringan $8,2^0$ dengan lebar 130 cm. Ram telah dilengkapi dengan pegangan yang terbuat dari material besi anti karat, permukaan lantai ram terbuat dari keramik *dove* dan bertekstur, akan tetapi belum terdapat tepi pengaman pada ram.



Gambar 53. Ram di Lingkungan FIP
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)



Gambar 54. Ram
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)

5. Toilet

Terdapat satu buah toilet khusus penyandang disabilitas di lingkungan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta. Ukuran toilet tersebut adalah 152,5 cm x 142,5 cm dengan lebar pintu masuk 90 cm dan tinggi bak pencuci tangan 70 cm. Arah bukaan pintu toilet mengarah ke luar toilet. Permukaan lantai toilet terbuat dari keramik berbahan *glossy*.



Gambar 55. Pintu Masuk Toilet
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)



Gambar 56. Bagian Dalam Toilet
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)

B. Analisis Hasil Penelitian

Setelah didapatkan data dari hasil penelitian, selanjutnya adalah melakukan analisis terhadap data yang telah diperoleh. Analisis disajikan dalam bentuk tabel agar penyajian jadi lebih sederhana dan mudah untuk dibaca.

1. Pintu

Berdasarkan hasil observasi diperoleh bahwa terdapat dua jenis pintu di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta yaitu pintu tunggal dan juga pintu ganda. Skor keseluruhan yang diperoleh untuk elemen pintu adalah 7 dari total skor maksimal 9, atau sama dengan 77,78%.

Tabel 4. Analisis Pintu

| Elemen | | Standar | Hasil Observasi | Skor | % Nilai |
|---------------|---------------------|--|---|------|---|
| Pintu Tunggal | Lebar pintu tunggal | Lebar pintu yang disarankan untuk pengguna kursi roda adalah 92 cm | Berdasarkan hasil observasi didapati lebar pintu tunggal 80 cm. | 1 | $\frac{7}{9} \times 100\%$ = 77,78% |
| Pintu Ganda | Lebar pintu ganda | Lebar pintu yang disarankan untuk | Berdasarkan hasil observasi didapati | 3 | |

| Elemen | | Standar | Hasil Observasi | Skor | % Nilai |
|-----------------------------------|---------------------|----------------------------------|---------------------------|------|---------|
| | | pengguna kursi roda adalah 92 cm | lebar pintu ganda 170 cm. | | |
| Pintu Utama | Kemudahan ditemukan | Tidak tertutup dan mudah diakses | Mudah terlihat | 3 | |
| Skor maksimal yang bisa diperoleh | | | 9 | 7 | |

(Sumber: Hasil Analisis Penulis, 2019)

2. Selasar dan Sirkulasi

Berdasarkan hasil observasi diperoleh bahwa selasar dan sirkulasi di Fakultas Ilmu Pendidikan ditinjau berdasarkan letaknya, yaitu selasar dan sirkulasi di Gedung Dekanat dan Gedung Kuliah.

a. Gedung Dekanat

Terdapat tiga lantai di Gedung Dekanat, masing-masing lantai dilengkapi dengan selasar dan sirkulasi yang berukuran 150 cm. Peninjauan dilakukan terhadap lebar selasar dan juga tekstur atau permukaan lantai. Skor keseluruhan yang diperoleh untuk elemen selasar dan sirkulasi di Gedung Dekanat adalah 6 dari total skor maksimal 9, atau sama dengan 66,66%.

Tabel 5. Analisis Selasar dan Sirkulasi Gedung Dekanat

| Elemen | | Standar | Hasil Observasi | Skor | % Nilai |
|-----------------------------------|--|--|---|------|--------------------------------------|
| Selasar | Lebar | Selasar harus memiliki lebar efektif yang cukup untuk dilewati oleh pengguna kursi roda atau 2 orang berpapasan paling sedikit 140 cm. | Selasar Gedung Dekanat memiliki lebar 150 cm. | 3 | $\frac{6}{9} \times 100\% = 66,66\%$ |
| | Permukaan lantai | Tidak licin | Lantai licin | 1 | |
| Sirkulasi | Sirkulasi untuk pengguna kruk, minimal 95 cm. | | Sirkulasi di gedung dekanat 150 cm. | 2 | |
| | Sirkulasi untuk pengguna kursi roda, minimal 165 cm. | | | | |
| Skor maksimal yang bisa diperoleh | | | 9 | 6 | |

(Sumber: Hasil Analisis Penulis, 2019)

b. Gedung Kuliah Lantai 1 dan Lantai 2

Terdapat dua lantai di Gedung Kuliah, masing-masing lantai dilengkapi dengan selasar dan sirkulasi yang berukuran 220 cm. Peninjauan dilakukan terhadap lebar selasar dan juga tekstur atau permukaan lantai. Skor keseluruhan yang diperoleh untuk elemen selasar dan sirkulasi di Gedung Kuliah adalah 7 dari total skor maksimal 9, atau sama dengan 77,78 %.

Tabel 6. Analisis Selasar dan Sirkulasi Gedung Kuliah

| Elemen | | Standar | Hasil Observasi | Skor | % Nilai |
|-----------------------------------|--|--|--|------|------------------------------------|
| Selasar | Lebar | Selasar harus memiliki lebar efektif yang cukup untuk dilewati oleh pengguna kursi roda atau 2 orang berpapasan paling sedikit 140 cm. | Selasar Gedung Kuliah memiliki lebar 220 cm. | 3 | $\frac{7}{9} \times 100\% = 77,78$ |
| | Permukaan lantai | Tidak licin | Lantai licin | 1 | |
| Sirkulasi | Sirkulasi untuk pengguna kruk, minimal 95 cm. | | Sirkulasi di gedung dekanat 140 cm dan di gedung kuliah 220 cm | 3 | |
| | Sirkulasi untuk pengguna kursi roda, minimal 165 cm. | | | | |
| Skor maksimal yang bisa diperoleh | | | 9 | 7 | |

(Sumber: Hasil Analisis Penulis, 2019)

3. Tangga

Berdasarkan hasil observasi diperoleh bahwa tangga di Fakultas Ilmu Pendidikan ditinjau berdasarkan letaknya, yaitu tangga yang berada di Gedung Dekanat dan Gedung Kuliah. Berikut adalah analisis untuk elemen tangga.

a. Gedung Dekanat

Tangga di Gedung Dekanat ditinjau berdasarkan aspek *optride*, *antride*, permukaan lantai tangga, *step nosing*, kemiringan tangga, jumlah anak tangga sebelum mencapai *bordess*, dan *handrail*. Skor maksimal yang bisa diperoleh

adalah 21, akan tetapi tangga yang terletak di Gedung Dekanat hanya mendapat skor 17, atau sama dengan 80,95%.

Tabel 7. Analisis Tangga Gedung Dekanat

| Elemen | | Standar | Hasil Observasi | Skor | % Nilai |
|-----------------------------------|---|--|---|------|--|
| Tangga | <i>Optride</i> | Tinggi anak tangga (<i>optride/riser</i>) tidak lebih dari 18 cm dan tidak kurang dari 15 cm. | Optride tangga gedung dekanat memiliki tinggi 15 cm | 3 | $\frac{17}{21} \times 100\% = 80,95\%$ |
| | <i>Antride</i> | Lebar anak tangga (<i>antride/tread</i>) paling sedikit 30 cm. | Antride anak tangga gedung dekanat memiliki lebar 30 cm | 3 | |
| | Permukaan | Tidak licin | Permukaan lantai tangga di Gedung Dekanat, terasa licin | 1 | |
| | <i>Step nosing</i> | Anak tangga menggunakan material yang tidak licin dan pada bagian tepinya diberi material anti slip (<i>step nosing</i>) | Ada, tetapi step nosing kurang sesuai | 1 | |
| | Kemiringan | Kemiringan tangga umum tidak boleh melebihi sudut 35° | Kemiringan tangga Gedung Dekanat sebesar 28,6° | 3 | |
| | Jumlah maksimal sebelum mencapai bordes | Jumlah anak tangga sampai dengan bordes (<i>landing</i>) paling banyak 12 anak tangga | Jumlah anak tangga sebelum mencapai bordes, sejumlah 11 anak tangga | 3 | |
| | <i>Handrail</i> | Bentuk profil pegangan rambat (<i>handrail</i>) harus mudah digenggam | Handrail tangga pas digenggaman tangan dan nyaman dipegang | 3 | |
| Skor maksimal yang bisa diperoleh | | | 21 | 17 | |

(Sumber: Hasil Analisis Penulis, 2019)

b. Gedung Kuliah

Tangga di Gedung Kuliah ditinjau berdasarkan aspek *optride*, *antride*, permukaan lantai tangga, *step nosing*, kemiringan tangga, jumlah anak tangga sebelum mencapai *bordess*, dan *handrail*. Skor maksimal yang bisa diperoleh

adalah 21, akan tetapi tangga yang terletak di Gedung Kuliah hanya mendapat skor 13, atau sama dengan 61,90%.

Tabel 8. Analisis Tangga Gedung Kuliah

| Elemen | | Standar | Hasil Observasi | Skor | % Nilai |
|-----------------------------------|---|--|--|------|--|
| Tangga | <i>Optride</i> | Tinggi anak tangga (<i>optride/riser</i>) tidak lebih dari 18 cm dan tidak kurang dari 15 cm. | Optride tangga gedung dekanat memiliki tinggi 18 cm | 3 | $\frac{13}{21} \times 100\% = 61,90\%$ |
| | <i>Antride</i> | Lebar anak tangga (<i>antride/tread</i>) paling sedikit 30 cm. | Antride anak tangga di Gedung Kuliah hanya sebesar 25 cm | 1 | |
| | Permukaan | Tidak licin | Permukaan lantai tangga terasa licin | 1 | |
| | <i>Step nosing</i> | Anak tangga menggunakan material yang tidak licin dan pada bagian tepinya diberi material anti slip (<i>step nosing</i>) | Ada, tetapi kurang sesuai | 1 | |
| | Kemiringan | Kemiringan tangga umum tidak boleh melebihi sudut 35° | 35,7° | 3 | |
| | Jumlah maksimal sebelum mencapai bordes | Jumlah anak tangga sampai dengan bordes (<i>landing</i>) paling banyak 12 anak tangga | Jumlah anak tangga sebelum mencapai bordes berjumlah 15 anak tangga. | 1 | |
| | <i>Handrail</i> | Bentuk profil pegangan rambat (<i>handrail</i>) harus mudah digenggam | Pas digenggaman tangan | 3 | |
| Skor maksimal yang bisa diperoleh | | | 21 | 13 | |

(Sumber: Hasil Analisis Penulis, 2019)

4. Ram

Berdasarkan hasil observasi elemen ram ditinjau berdasarkan kemiringan ram, lebar, *low curb*, permukaan ram, dan *handrail*. Skor maksimal yang bisa didapat oleh elemen ram adalah 15 akan tetapi elem ram hanya mendapatkan skor 9, atau berarti ram hanya mendapat nilai 60%.

Tabel 9. Analisa Ram

| Elemen | | Standar | Hasil Observasi | Skor | % Nilai |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--|---------------------------------------|------|------------------------------------|
| Ram | Kemiringan | 6 ⁰ | 8,2 ⁰ | 1 | $\frac{9}{15} \times 100\% = 60\%$ |
| | Lebar | Minimal 95 cm | 130 cm | 3 | |
| | Tepi pengaman (<i>low curb</i>) | Ada | Tidak ada | 0 | |
| | Permukaan ram | Tidak boleh licin | Tidak licin | 3 | |
| | <i>Handrail</i> | Ram harus dilengkapi dengan 2 pegangan rambat dikedua sisi dengan ketinggian 80 cm | Ketinggian handrail didapatkan 70 cm. | 2 | |
| Skor maksimal yang bisa diperoleh | | | 15 | 9 | |

(Sumber: Hasil Analisis Penulis, 2019)

5. Toilet

Dari hasil observasi didapat bahwa hanya ada satu toilet disabilitas (untuk masing-masing jenis kelamin). Toilet tersebut terdapat dibagian utara Gedung Dekanat. Aspek yang ditinjau lebih lanjut adalah permukaan dari lantai toilet, ukuran ruang, lebar pintu, arah bukaan pintu, dan tinggi bak pencuci tangan. Elemen toilet mendapat skor akhir 15 dari skor maksimal 18. Hal ini berarti toilet mendapatkan nilai 83,33%.

Tabel 10. Analisis Toilet

| Elemen | | Standar | Hasil Observasi | Skor | % Nilai |
|-----------------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------|------|--|
| Toilet | Jumlah | Minimal 1 per jenis kelamin | 1 perjenis kelamin | 3 | $\frac{15}{18} \times 100\% = 83,33\%$ |
| | Permukaan lantai | Tidak boleh licin | Licin | 1 | |
| | Ukuran ruang | Minimal 152,5 cm x 227,5 cm | 152,5 cm x 142,5 cm | 2 | |
| | Lebar pintu | 90 cm | 90 cm | 3 | |
| | Arah bukaan pintu | Ke luar | Ke luar | 3 | |
| | Tinggi bak cuci tangan | 75 cm | 70 cm | 2 | |
| Skor maksimal yang bisa diperoleh | | | 18 | 15 | |

(Sumber: Hasil Analisis Penulis, 2019)

C. Pembahasan

1. Pintu

Pintu merupakan aspek penting dalam aksesibilitas karena menjadi jalan keluar-masuk menuju suatu ruangan. Dalam penelitian ini penulis mengkaji tentang pintu-pintu yang ada di Fakultas Ilmu Pendidikan UNY. Berdasarkan hasil observasi, didapat bahwa Fakultas Ilmu Pendidikan UNY mempunyai dua jenis pintu sebagai akses keluar-masuk, yaitu pintu tunggal dan pintu ganda. Hanya saja sangat disayangkan karena hampir semua pintu tunggal di Fakultas Ilmu Pendidikan UNY memiliki ukuran lebar 80 cm yang tergolong sempit untuk pintu masuk utama. Hal tersebut akan membuat pengguna kursi roda kesulitan untuk akses keluar masuk. Akan tetapi beberapa ruangan seperti ruang kelas, ruang laboratorium, ataupun ruang-ruang rapat sudah menggunakan pintu ganda, apabila kedua pintu tersebut dibuka maka sudah sangat cukup untuk akses keluar masuk pengguna kursi roda. Pintu masuk utama Fakultas Ilmu Pendidikan UNY berada di sebelah barat menghadap ke jalan, membuat pintu masuk tersebut mudah untuk ditemukan dan juga mudah dibedakan dengan benda-benda lain disekitarnya. Nilai prosentase yang diperoleh elemen pintu adalah 77,78% hal ini berarti, elemen pintu termasuk kedalam kategori kurang aksesibel.

2. Selasar dan Sirkulasi

Selasar dan sirkulasi di sekitar selasar Fakultas Ilmu Pendidikan, terbagi kedalam dua bagian yaitu bagian Gedung Dekanat dan bagian Gedung Kuliah. Di Fakultas Ilmu Pendidikan UNY, semua selasar menggunakan lantai dari keramik yang cukup licin. Apabila hujan dan terkena cipratan air, maka lantai koridor akan

menjadi lebih licin dan terkadang terdapat beberapa koridor yang airnya menggenang atau becek saat hujan.

Area gedung Dekanat memiliki selasar dengan lebar yang sudah sesuai, yaitu 150 cm hanya saja lebar tersebut masih belum cukup untuk sirkulasi pengguna kursi roda, sehingga selasar gedung dekanat hanya mendapatkan nilai 66,66%. Sementara selasar di gedung kuliah sudah sesuai dengan standar dan memiliki sirkulasi yang sangat luas yaitu 190 cm sehingga mendapat nilai 77,78%. Maka didapat bahwa nilai rerata untuk selasar adalah 72,22%.

3. Tangga

Berdasarkan hasil observasi, ukuran anak tangga (*optide* dan *antride*) di gedung dekanat sudah sesuai dengan yang tertera pada standar, yaitu *antride* sebesar 30 cm dan *optride* setinggi 15 cm . Hanya saja permukaan lantai pada tangga dianggap masih licin, dan step nosing yang tertera pun tidak terlalu anti-slip. Maksudnya step-nosing tersebut ada namun tidak berperan sebagai mana mestinya. Jumlah anak tangga yang harus ditempuh sebelum mencapai bordes adalah 11 anak tangga, hal tersebut sesuai dengan standard dan dianggap ramah disabilitas. Kemiringan yang dimiliki tangga tersebut dapat dihitung dan dibuktikan sebagai berikut:

$$\text{Ketinggian tangga} = 180 \text{ cm}$$

$$\text{Lebar tangga} = 330 \text{ cm}$$

Dengan menggunakan rumus identitas trigonometri, maka akan didapatkan nilai arcus tangen;

$$\text{Tan } \alpha^{-1} = \frac{180}{330} = 28,6^{\circ}$$

Hal tersebut berarti nilai sudut tangga sudah sesuai dengan standar yang berlaku.

Sedangkan tangga yang terletak di gedung kuliah, memiliki ukuran yang kurang sesuai pada aspek *antride* yang memiliki lebar 25 cm, atau kurang 5 cm dari standar yang sudah ditetapkan. Hal ini akan mengganggu bagi pengguna yang memiliki ukuran kaki besar dan juga bagi pengguna kruk. Dimana pijakan terlalu kecil sehingga membahayakan. Sama halnya seperti tangga di gedung dekanat, tangga yang terletak di gedung kuliah pun memiliki *step nosing* yang tidak berfungsi dan justru membuat permukaan lantai semakin licin.

Jumlah anak tangga yang harus ditempuh sebelum mencapai bordes adalah 15 anak tangga, hal tersebut melebihi standar yang sudah ditetapkan. Kemiringan yang dimiliki tangga tersebut dapat dihitung dan dibuktikan sebagai berikut:

$$\text{Ketinggian tangga} = 270 \text{ cm}$$

$$\text{Lebar tangga} = 375 \text{ cm}$$

Dengan menggunakan rumus identitas trigonometri, maka akan didapatkan nilai arcus tangen;

$$\text{Tan } \alpha^{-1} = \frac{270}{375} = 35,7^{\circ}$$

Hal tersebut berarti nilai sudut tangga sudah sesuai dengan standar yang berlaku, namun hampir melebihi aturan.

Tangga utama di gedung dekanat memiliki aspek yang sudah hampir memenuhi semua kriteria sehingga mendapatkan nilai 80,95%. Sedangkan tangga darurat di gedung kuliah hanya memenuhi sebagian kriteria saja sehingga hanya

mendapatkan nilai 61,90%. Sehingga didapat nilai rerata untuk elemen tangga adalah 71,42%.

4. Ram

Kelandaian dari ram dapat dihitung menggunakan rumus identitas trigonometri dengan data yang diperoleh sebagai berikut:

$$\text{Panjang ram} = 150 \text{ cm}$$

$$\text{Tinggi ram} = 30 \text{ cm}$$

$$\sin \alpha^{-1} = \frac{30}{150} = 8,2^\circ$$

Hal tersebut menunjukkan bahwa ram yang ada tidak sesuai dimana kelandaian maksimum untuk ram seharusnya adalah 6° .

Lebar ram dilapangan adalah 130 cm yang artinya sudah memenuhi standar. Namun seluruh ram yang ada di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta belum dilengkapi dengan tepi pengaman (*low curb*). Hal tersebut dapat menyebabkan pengguna kursi roda terperosok apabila kurang berhati-hati dan masih terdapat ram dengan permukaan licin. . Nilai prosentase yang diperoleh elemen ram adalah 60% hal ini berarti, elemen ram termasuk kedalam kategori tidak aksesibel.

5. Toilet

Hanya terdapat 1 buah toilet disabilitas di FIP untuk masing-masing jenis kelamin. Toilet tersebut terdapat di bangunan dekanat lantai 1 di sebelah bangunan sayap utara. Akan tetapi sangat disayangkan ukuran ruang dari toilet tersebut belum mencukupi aturan ruang minimal. Toilet disabilitas setidaknya harus memiliki ukuran 152 cm x 152 cm, namun toilet disabilitas yang terdapat di

FIP hanya berukuran 152 cm x 142 cm. arah bukaan pintu pun sudah sesuai, yaitu berarah keluar. Ketinggian bak cuci tangan yang disarankan bagi disabilitas (bagi pemakai kursi roda) adalah 70 cm, namun keadaan dilapangan menunjukkan bahwa ketinggian bak cuci tangan adalah 80 cm. Elemen toilet memperoleh nilai tertinggi dalam penelitian ini, yaitu 83,33% yang berarti masuk ke dalam kategori kurang andal.

Setelah dilakukan analisis dan pembahasan, penulis mendapat hasil akhir prosentase aksesibilitas Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta adalah 72,95%, yang berarti masuk ke dalam kategori tidak aksesibel. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa elemen yang memiliki nilai rendah, sehingga ketika dihitung secara menyeluruh menyebabkan elemen lain ikut menurun nilainya. Untuk memperkuat hasil analisis, berikut ini disajikan tabel hasil analisis beserta respon dari penyandang tunasaksa yang ada di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.

Berdasarkan beberapa hasil analisis yang telah dilakukan oleh penulis, dapat disajikan data hasil penelitian sebagai berikut:

Tabel 11. Hasil Penelitian

| No | Elemen | Skor yang diperoleh (%) | Kategori |
|--------------|---------|-------------------------|------------------|
| 1 | Pintu | 77,78 | Kurang Aksesibel |
| 2 | Selasar | 72,22 | Tidak Aksesibel |
| 3 | Tangga | 71,42 | Tidak Aksesibel |
| 4 | Ram | 60 | Tidak Aksesibel |
| 5 | Toilet | 83,33 | Kurang Aksesibel |
| Total | | 364,75 | |

(Sumber: Hasil Analisis Penulis, 2019)

Selanjutnya dapat dihitung nilai aksesibilitas dari Gedung Fakultas Ilmu Pendidikan UNY, sebagai berikut:

$$\text{Prosentase aksesibilitas} = \frac{364,75\%}{5} = 72,95\%$$

Berdasarkan tabel 2, maka dapat dilihat sebagai berikut:

| No | Aspek yang dinilai | Kriteria Penilaian (%) | | | | | | Bobot Penilaian (%) | Nilai Total Keandalan (%) |
|---------------------------|---------------------------------|------------------------|---------|--------------|---------|-------------|---------|---------------------|---------------------------|
| | | Andal | Nilai K | Kurang Andal | Nilai K | Tidak Andal | Nilai K | | |
| 1 | Arsitektur | 95-100 | | 75-<95 | | <75 | | 10.00 | |
| 2 | Struktur | 95-100 | | 75-<95 | | <75 | | 30.00 | |
| 3 | Utilitas dan Proteksi Kebakaran | 95-100 | | 75-<95 | | <75 | | 50.00 | |
| 4 | Aksesibilitas | 95-100 | | 75-<95 | | <75 | | 5.00 | |
| 5 | Tata Bangunan dan Lingkungan | 95-100 | | 75-<95 | | <75 | | 5.00 | |
| Jumlah Total | | | | | | | | 100.00 | |
| Bangunan yang diperiksa:- | | | | | | | | Masuk kategori: | |

(Sumber: PUPR, 2006)

Hasil seluruh analisis diperoleh nilai prosentase aksesibilitas Fakultas Ilmu Pendidikan sebesar 72,95%. Apabila ditinjau dan disesuaikan dengan tabel kriteria keandalan di atas, maka fasilitas fisik Gedung FIP UNY, dinilai tidak aksesibel. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa elemen yang memiliki nilai rendah, sehingga ketika dihitung secara menyeluruh menyebabkan elemen lain ikut menurun nilainya. Untuk memperkuat hasil analisis, berikut ini disajikan tabel hasil analisis beserta respon dari penyandang tunasaksa yang ada di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.

Tabel 12. Respon Pengguna

| No | Elemen | Skor diperoleh (%) | Kategori | Respon Pengguna |
|----|---------|--------------------|------------------|-------------------|
| 1 | Pintu | 77,78 | Kurang Aksesibel | Diperlukan |
| 2 | Selasar | 72,22 | Tidak Aksesibel | Diperlukan |
| 3 | Tangga | 71,42 | Tidak Aksesibel | Diperlukan |
| 4 | Ram | 60 | Tidak Aksesibel | Sangat diperlukan |
| 5 | Toilet | 83,33 | Kurang Aksesibel | Sangat diperlukan |

(Sumber: Hasil analisis penulis, 2019)

Beberapa aspek yang masuk ke dalam kategori tidak aksesibel justru sangat dibutuhkan oleh penyandang tunadaksa. Hal ini menjadi bahan salah satu penguat agar fasilitas fisik di Fakultas Ilmu Pendidikan UNY agar lebih ditingkatkan lagi. Mengingat bahwa Universitas Negeri Yogyakarta telah berkomitmen untuk menyelenggarakan kampus inklusif, maka fasilitas fisik yang ada pun harus mendukung komitmen tersebut.

D. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan sebagai berikut:

1. Penelitian hanya dilakukan di lingkungan kampus Fakultas Ilmu Pendidikan UNY, karena dari semua Fakultas dan Program Studi yang ada, hanya Fakultas Ilmu Pendidikan yang menerima mahasiswa berkebutuhan khusus.
2. Hanya terdapat sedikit penyandang tunadaksa di Fakultas Ilmu Pendidikan UNY, sehingga penulis sedikit kesulitan untuk mendapatkan informasi untuk bahan pertimbangan dari hasil yang ada dengan kenyataan di lapangan.
3. Elemen yang diteliti kurang dalam dan kurang spesifik, karena sedikitnya jurnal ataupun peraturan yang membahas tentang tunadaksa.