

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSGM UMY pada tanggal 15 Mei – 29 Juni 2019. Responden pada penelitian ini yaitu mahasiswa Program Studi Profesi Dokter Gigi tingkat pertama UMY sejumlah 121. Pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling. Subjek penelitian yang bersedia menjadi responden dalam penelitian ini berjumlah 118. Responden dalam penelitian ini diukur tingkat pengetahuannya menggunakan kuisioner yang berjumlah 39 pertanyaan. Perhitungan persentase tingkat pengetahuan tiap responden dilakukan dengan membagi antara jumlah jawaban yang benar dengan jumlah total pertanyaan, kemudian dikalikan 100%. Hasil persentasi akan dikategorikan berdasarkan tingkat pengetahuan baik, cukup dan kurang.

##### 1. Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin

Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 7. Karakteristik Responden Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki - laki	25	41,5
Perempuan	93	78,5
Total	118	100

Tabel 7 menunjukkan bahwa responden pria sebanyak 25 mahasiswa (41,5%) dan responden wanita sebanyak 93 mahasiswi (78,5%).

a. Gambaran tingkat pengetahuan responden berdasarkan jenis kelamin

1) Gambaran tingkat pengetahuan responden laki - laki

Gambaran tingkat pengetahuan responden laki – laki terhadap penggunaan antibiotik secara umum diukur melalui 39 item pertanyaan, didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 8. Gambaran Tingkat Pengetahuan Responden Laki – laki Terhadap Penggunaan Antibiotik Secara Umum

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	4	16
Cukup	13	12
Kurang	18	72
Total	25	100

Tabel 8 menunjukkan bahwa sebagian besar responden laki – laki memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori kurang (72%) terhadap penggunaan antibiotik secara umum di RSGM UMY.

2) Gambaran tingkat pengetahuan responden perempuan

Gambaran tingkat pengetahuan responden perempuan terhadap penggunaan antibiotik secara umum diukur melalui 39 item pertanyaan, didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 9. Gambaran Tingkat Pengetahuan Responden Perempuan Terhadap Penggunaan Antibiotik Secara Umum

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	5	5,4
Cukup	19	20,4
Kurang	69	74,2
Total	93	100

Tabel 9 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan memiliki tingkat pengetahuan dengan

kategori kurang (74,2%) terhadap penggunaan antibiotik secara umum di RSGM UMY.

## 2. Gambaran Pengetahuan Responden Berdasarkan Tiap Komponen Penggunaan Antibiotik

Berdasarkan jawaban responden atas pertanyaan – pertanyaan yang diajukan oleh peneliti dalam kuesioner yang telah disebar, didapatkan hasil sebagai berikut :

### a. Gambaran tingkat pengetahuan responden berdasarkan komponen definisi dan klasifikasi antibiotik

Gambaran tingkat pengetahuan responden terhadap komponen definisi dan klasifikasi antibiotik diukur melalui pertanyaan yang berjumlah 11 dari 39 item pertanyaan, didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 10. Gambaran Tingkat Pengetahuan Responden Terhadap Komponen Definisi dan Klasifikasi Antibiotik

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Pesentase (%)
Baik	16	13,5
Cukup	28	23,7
Kurang	74	62,8
Total	118	100

Tabel 10 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori kurang (62,8%) terhadap komponen definisi dan klasifikasi antibiotik.

b. Gambaran Tingkat pengetahuan responden berdasarkan komponen dosis antibiotik

Gambaran tingkat pengetahuan responden terhadap komponen dosis antibiotik diukur melalui pertanyaan yang berjumlah 5 dari 39 item pertanyaan, didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 11. Gambaran Tingkat Pengetahuan Responden Terhadap Komponen Dosis Antibiotik

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	20	16,9
Cukup	19	16,1
Kurang	79	67
Total	118	100

Tabel 11 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori kurang (67%) terhadap komponen dosis antibiotik.

c. Gambaran tingkat pengetahuan responden berdasarkan komponen indikasi antibiotik

Gambaran tingkat pengetahuan responden terhadap komponen indikasi diukur melalui pertanyaan yang berjumlah 10 dari 39 item pertanyaan, didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 12. Gambaran tingkat pengetahuan responden berdasarkan komponen indikasi antibiotik

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	11	9,3
Cukup	16	13,5
Kurang	91	77,2
Total	118	100

Tabel 12 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori kurang (77,2%) terhadap komponen indikasi antibiotik.

- d. Gambaran tingkat pengetahuan responden berdasarkan komponen efek samping penggunaan antibiotik

Gambaran tingkat pengetahuan responden terhadap komponen efek samping penggunaan antibiotik diukur melalui pertanyaan yang berjumlah 6 dari 39 item pertanyaan, didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 13. Gambaran Tingkat Pengetahuan Responden Terhadap Komponen Efek Samping Penggunaan Antibiotik

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	18	15,2
Cukup	14	11,8
Kurang	86	73
Total	118	100

Tabel 13 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori kurang (73%) terhadap komponen efek samping penggunaan antibiotik.

- e. Gambaran tingkat pengetahuan responden berdasarkan komponen resistensi antibiotik

Gambaran tingkat pengetahuan responden terhadap komponen resistensi antibiotik diukur melalui pertanyaan yang berjumlah 7 dari 39 item pertanyaan, didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 14. Gambaran Tingkat Pengetahuan Responden Terhadap Komponen Resistensi Antibiotik

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	12	10,1
Cukup	49	41,6
Kurang	57	48,3
Total	118	100

Tabel 14 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori kurang (48,53%) terhadap komponen resistensi antibiotik.

### 3. Gambaran Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Profesi Program Studi Dokter Gigi Tingkat Pertama Terhadap Penggunaan Antibiotik di RSGM UMY

#### a. Gambaran tingkat pengetahuan responden berdasarkan berdasarkan Penggunaan antibiotik secara umum

Gambaran tingkat pengetahuan responden terhadap penggunaan antibiotik secara umum diukur melalui 39 item pertanyaan, didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 15. Gambaran Tingkat Pengetahuan Responden Terhadap Penggunaan Antibiotik Secara Umum

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	8	6,7
Cukup	22	18,6
Kurang	88	74,7
Total	118	100

Tabel 15 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori kurang (74,7%) terhadap penggunaan antibiotik secara umum di RSGM UMY.

## B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah berlangsung, didapatkan subjek yang bersedia menjadi responden penelitian sebanyak 118 mahasiswa. Persentase jumlah responden perempuan jauh lebih banyak dibandingkan jumlah responden laki – laki. Responden perempuan berjumlah 93 mahasiswa (78,8%). Responden berjenis kelamin perempuan sebagian besar memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori kurang (74,2%) terhadap penggunaan antibiotik secara umum di RSGM UMY. Responden laki – laki berjumlah 25 mahasiswa (21,2%). Responden berjenis kelamin laki – laki sebagian besar memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori kurang (72%) terhadap penggunaan antibiotik secara umum di RSGM UMY.

Hasil penelitian berdasarkan komponen definisi dan klasifikasi menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori kurang (62,8%). Komponen definisi dan klasifikasi antibiotik merupakan salah satu komponen paling dasar yang harus diketahui oleh mahasiswa profesi. Komponen definisi dan klasifikasi antibiotik berisi pertanyaan terkait sifat antibiotik, aktivitas antibiotik dan golongan antibiotik.

Petugas medis yang mengetahui dengan baik sifat dan aktivitas antibiotik dapat menggunakan antibiotik sesuai dengan bakteri penyebab infeksi, sehingga pengobatan akan lebih efektif. Antibiotik aktivitas spektrum luas mampu menghambat maupun membunuh beberapa kelompok bakteri, sehingga cenderung lebih sering digunakan dalam penanganan awal infeksi. Gupta, *et al.* (2016) menyatakan bahwa dokter gigi cenderung meresepkan

antibiotik spektrum luas sebagai penanganan infeksi odontogenik, alasannya karena penyebab infeksi odontogenik biasanya polimikroba. Petugas medis yang mengetahui berbagai macam golongan antibiotik mampu meresepkan antibiotik yang tepat jika pasien alergi terhadap salah satu golongan antibiotik. Oberoi, *et al.* (2015) menyatakan bahwa golongan penisilin merupakan antibiotik pilihan pertama dalam penanganan infeksi odontogenik, namun jika pasien alergi terhadap golongan penisilin dapat diresepkan klindamisin.

Hasil penelitian berdasarkan komponen dosis antibiotik menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori kurang (67%). Penggunaan antibiotik dengan dosis yang tepat, durasi yang tepat akan mengoptimalkan perawatan yang dilakukan. Mahasiswa profesi dalam praktiknya diperbolehkan meresepkan antibiotik untuk pasien, namun jika dosis yang diberikan tidak ideal akan menyebabkan kerugian bagi pasien. Dosis yang terlalu kecil atau dosis yang terlalu tinggi dalam darah tidak akan memberikan hasil optimal dalam membunuh pertumbuhan bakteri. Oberoi, *et al.* (2015) menyatakan bahwa dosis yang terlalu kecil tidak akan berefek terhadap pertumbuhan bakteri, namun dosis yang terlalu besar juga tidak baik untuk *host*. Pemberian antibiotik dalam dosis tinggi terkadang dapat menyebabkan efek samping berupa neutropenia.

Indikasi penggunaan antibiotik merupakan aspek penting yang harus diperhatikan oleh mahasiswa profesi. Hasil penelitian menunjukkan sebagian responden memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori kurang (77,2%) terhadap komponen indikasi penggunaan antibiotik. Antibiotik di bidang

Kedokteran Gigi diindikasikan sebagai infeksi odontogenik, infeksi non odontogenik dan sebagai profilaksis. Penelitian yang dilakukan di beberapa negara menunjukkan bahwa banyak dokter gigi dan mahasiswa profesi pada negara tersebut salah dalam mengindikasikan kasus - kasus yang memerlukan antibiotik. Antibiotik dapat diresepkan jika infeksi yang terjadi telah menyebar luas dan terdapat perubahan kondisi sistemik pada tubuh seperti demam. Kasus – kasus seperti abses periapikal, periodontitis akut, abses periodontal dan perikoronitis tidak memerlukan terapi antibiotik jika belum melibatkan kondisi sistemik. Tindakan mekanis seperti *debridement*, insisi abses, *scaling* dan *root planning* merupakan perawatan yang tepat untuk kasus – kasus tersebut. Panduan penggunaan antibiotik sangat dibutuhkan untuk profesi medis agar pemberian antibiotik dapat bersifat rasional. Gowri (2019) menyatakan bahwa dokter gigi di India banyak meresepkan antibiotik yang bertentangan dengan standard panduan penggunaan antibiotik.

Profilaksis antibiotik merupakan tindakan yang dilakukan untuk mencegah terjadinya penyebaran infeksi pada pasien yang memiliki kondisi sistemik seperti diabetes tak terkontrol dan HIV. Profilaksis biasanya digunakan sebelum tindakan dental dilakukan. Pemilihan kasus penggunaan profilaksis harus tepat indikasi untuk mencegah terjadinya kerugian bagi pasien. Perdebatan pemilihan kasus penggunaan profilaksis marak terjadi, sehingga panduan penggunaan antibiotik sebagai profilaksis terus diperbaharui. *American Heart Association* (AHA) dan *American College of Cardiology* (ACC) mengindikasikan lima kasus yang membutuhkan

profilaksis yakni pada pasien dengan riwayat infeksi endokarditis, pasien dengan kastup jantung buatan, pasien dengan implantasi jantung, pasien dengan implant transkateter dan pasien yang memiliki penyakit jantung buatan (AAE, 2017).

Mahasiswa profesi sebagai dokter gigi muda sebaiknya terus meningkatkan pengetahuannya terhadap indikasi penggunaan antibiotik dibidang Kedokteran Gigi. Membaca jurnal – jurnal terkini dan mencari literatur terkait penggunaan antibiotik akan meningkatkan pengetahuannya. Penelitian yang dilakukan oleh Wijayanti, *et al.* (2015) menyatakan bahwa minat baca yang tinggi akan mempengaruhi minat belajar seseorang. Minat membaca akan mendorong mahasiswa untuk belajar mandiri yang secara tidak langsung akan menambah wawasan dan pengetahuannya.

Hasil penelitian berdasarkan komponen efek samping penggunaan antibiotik menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori kurang (73%). Efek samping yang ditimbulkan oleh antibiotik dapat berbeda – beda mulai dari ringan, sedang dan berat. Efek samping yang sering ditimbulkan oleh penisilin berupa gatal – gatal dan disertai ruam – ruam merah pada kulit. Tetrasiklin dan kloramfenikol merupakan antibiotik golongan D, yang mana artinya obat tersebut tidak boleh diberikan kepada wanita hamil dan Ibu menyusui. Efek samping yang sering ditimbulkan oleh tetrasiklin berupa pewarnaan pada gigi. Kloramfenikol merupakan antibiotik dengan aktivitas spektrum luas yang memiliki toksisitas

yang berbahaya bagi tubuh. Kloramfenikol dapat menyebabkan terjadinya *baby grey syndrome* jika diberikan kepada Ibu hamil. (Dowd, *et al.*, 2017).

Mahasiswa profesi yang mengetahui efek samping dari masing - masing antibiotik dapat mencegah kesalahan dalam peresepan, sehingga tidak akan menyebabkan efek samping yang berbahaya bagi tubuh pasien. Menurut Ramasamy (2014) penggunaan antibiotik harus dapat memberikan hasil klinik terbaik untuk mencegah penyebaran infeksi tanpa menimbulkan efek samping yang merugikan bagi tubuh.

Hasil penelitian berdasarkan komponen resistensi antibiotik menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori kurang (48,3%). Resistensi antibiotik adalah tidak terhambatnya bakteri pada kadar hambat minimal antibiotik. Resistensi antibiotik dapat terjadi karena tidak tepatnya indikasi penggunaan antibiotik. Penggunaan antibiotik dapat berjalan maksimal jika profesi medis dapat mengetahui secara pasti bakteri penyebab infeksi. Pengiriman spesimen ke lab mikrobiologi merupakan salah satu cara untuk mengetahui bakteri penyebab infeksi. Mahasiswa profesi harus mengetahui bagaimana cara pembacaan *kirby-bauer methode* untuk dapat melihat antibiotik mana yang efektif terhadap bakteri penyebab infeksi. Mahasiswa profesi juga harus mengetahui dengan jelas faktor apa saja yang dapat menyebabkan bakteri resisten terhadap antibiotik. Dryden, *et al.* (2011) menyebutkan lima tindakan yang menyebabkan bakteri resisten terhadap antibiotik yakni (1) Penggunaan antibiotik yang tidak sesuai indikasi; (2) Menunda pemberian antibiotik pada

pasien dengan infeksi berat; (3) Penggunaan antibiotik spektrum sempit saja atau spektrum luas saja; (4) Durasi pemberian antibiotik yang terlalu pendek atau terlalu lama; (5) Kesalahan dalam membaca hasil regimen lab.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori kurang terhadap penggunaan antibiotik secara umum di RSGM UMY. Pengetahuan sebagian besar didapatkan melalui penginderaan mata dan telinga. Mahasiswa yang memiliki minat baca yang tinggi secara tidak langsung akan membuatnya untuk belajar mandiri, sehingga akan menambah pengetahuan dan wawasan.

Pengetahuan yang kurang terhadap penggunaan antibiotik dapat menyebabkan tidak rasionalnya penggunaan antibiotik. Peresepan antibiotik yang tidak rasional dapat menyebabkan kerugian bagi pasien mulai dari kesehatan, waktu dan biaya. Utami (2011) menyatakan bahwa dampak jika antibiotik digunakan tidak rasional dapat menyebabkan bakteri akan resisten, sehingga pasien akan sukar sembuh (*prolonged illness*), meningkatkan resiko kematian (*greater risk of death*) dan semakin lama rawat inap di rumah sakit (*length of stay*). Hasil dari kejadian tersebut akan menyebabkan peningkatan biaya pengobatan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Purnamasari, *et al.* (2015) yang menyatakan bahwa, sebagian besar mahasiswa profesi yang diteliti di Unsrat Manado memiliki tingkat pengetahuan yang kurang terhadap penggunaan antibiotik di bidang Kedokteran Gigi. Pengetahuan yang kurang disebabkan karena kurang fokusnya mahasiswa saat

mengikuti perkuliahan tentang penggunaan antibiotik serta kurangnya minat mahasiswa untuk membaca kembali materi – materi tentang penggunaan antibiotik dibidang Kedokteran Gigi.

Berdasarkan hasil penelitian, seharusnya Program Studi Profesi Dokter Gigi UMY menaruh perhatian yang besar terhadap tingkat pengetahuan mahasiswa. Mahasiswa profesi diharapkan dapat menggunakan antibiotik dengan tepat guna sesuai dengan langkah pemerintah menggalakkan kampanye dan sosialisasi pengobatan antibiotik secara rasional yang meliputi pengobatan tepat, dosis tepat, lama penggunaan yang tepat serta biaya yang tepat untuk pemberian antibiotik.