

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Hubungan Faktor Riwayat Keluarga dengan Kejadian Asma Bronkial

Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa faktor riwayat keluarga berhubungan secara signifikan terhadap kejadian asma bronkial karena pada hasil uji statistik didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,004, nilai tersebut signifikan karena nilai *p-value* <0,05. Anak dari keluarga yang memiliki riwayat asma bronkial lebih beresiko untuk menderita asma bronkial, adanya riwayat dalam keluarga pada penderita asma bronkial merupakan salah satu indikator meningkatnya resiko penyakit asma bronkial.

Asma merupakan sindroma klinik yang dihasilkan oleh kombinasi faktor genetik dan lingkungan dalam patogenesisnya. Sebagai *complex genetics disorder*, asma bronkial memiliki korelasi positif dengan riwayat alergi dalam keluarga³¹. Risiko anak mengalami asma pada orang tua (keluarga) dengan asma disertai salah satu atopi tiga kali lipat dibandingkan riwayat keluarga dengan asma³². Risiko anak mengalami asma jika salah satu orang tua menderita asma sebesar 25% dan jika kedua orang tua menderita asma maka risiko asma pada anak akan meningkat menjadi 50%³³. Faktor genetik yang diturunkan adalah kecenderungan memproduksi IgE yang berlebihan³⁴. Hal ini terkait dengan adanya kecenderungan genetik yang diturunkan oleh orang tua untuk bereaksi terhadap zat-zat yang bersifat alergen³⁵. Seseorang yang mempunyai kecenderungan ini disebut mempunyai sifat atopi³⁶. Ada penderita yang tidak mempunyai sifat atopi dan juga serangan asmanya tidak dipicu oleh pemajanan terhadap alergen³⁷.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Selpina (2020) dalam penelitian tersebut terdapat hubungan signifikan antara faktor riwayat keluarga dengan kejadian asma bronkial, adanya riwayat asma pada keluarga akan meningkatkan resiko untuk menderita asma. Sesuai dengan hasil penelitian ini riwayat asma pada kedua orang tua akan meningkatkan resiko anak terkena asma sebesar 8,2

kali, karena hal ini terkait dengan adanya kecenderungan genetik yang diturunkan oleh orang tua untuk bereaksi terhadap alergen⁵². Pada penelitian yang dilakukan oleh Rizky Ramdhani (2015) juga menyatakan bahwa riwayat keluarga memiliki hubungan yang signifikan dengan angka kejadian asma. Pada penelitian tersebut menyatakan bahwa pengaruh faktor genetik terhadap kejadian asma diidentifikasi melalui adanya riwayat atopi yaitu asma, rinitis alergi dan eksim pada orang tua, besar resiko terkena asma pada anak dengan riwayat keluarga menderita asma adalah 24,11 kali lebih besar⁵³. Selain itu, pada penelitian yang dilakukan oleh Adhar Arifin (2019) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat keluarga dengan kejadian asma di wilayah kerja Puskesmas Singgani Kota Palu dengan 59,6% responden yang menderita asma memiliki riwayat keluarga. Pada penelitian tersebut menyatakan bahwa faktor genetik terutama ibu akan meningkatkan resiko anak menderita asma⁵⁴.

5.2 Hubungan Faktor Paparan Asap Rokok dengan Kejadian Asma Bronkial

Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa faktor paparan asap rokok berhubungan secara signifikan terhadap kejadian asma bronkial karena pada hasil uji statistik didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,000, nilai tersebut signifikan karena nilai *p-value* <0,05. Pada penelitian yang dilakukan peneliti, ditemukan bahwa lebih banyak responden yang didiagnosis asma memiliki hubungan dengan faktor paparan asap rokok dibandingkan dengan responden yang didiagnosis asma tetapi tidak memiliki hubungan dengan faktor paparan asap rokok. Sifat asap rokok sebagai inhalan, yang terhirup dan terpajan langsung, menjadikan asap rokok sebagai salah satu faktor resiko yang berkaitan erat dengan kejadian asma bronkial.

Asap rokok yang terhirup akan merangsang pelepasan radikal bebas yang dapat menimbulkan jejas seluler³⁸. Jejas seluler tersebut akan merangsang lepasnya mediator-mediator sehingga akan menyebabkan hipersekresi mukus, kerusakan epitel yang bersifat ireversibel serta edema saluran napas^{39,40}. Selain itu nikotin yang terkandung dalam rokok dapat menyebabkan silia pada

permukaan sel epitel lumpuh, hal tersebut menyebabkan terjadinya akumulasi debris di jalan napas sehingga menambah kesulitan bernapas⁴¹⁻⁴³. Karena silia sulit bergerak untuk memindahkan partikel dan cairan asing dari saluran pernapasan^{44,45}.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Ghina (2018) menyatakan bahwa terdapat hubungan signifikan antara paparan asap rokok dengan kejadian asma pada anak di SMP Negeri 3 Banda Aceh. Pada penelitian tersebut menyatakan bahwa semakin banyak jumlah paparan asap rokok maka akan semakin banyak jumlah silia yang rusak sehingga aktivitas silia akan terhambat dan menyebabkan ekspektorasi⁴³. Pada penelitian yang dilakukan oleh Purnomo (2010) menyatakan bahwa pada penderita asma bronkial memiliki kejadian asma bronkial lebih besar disebabkan oleh paparan asap rokok dibandingkan dengan yang bukan penderita asma bronkial. Pada penelitian tersebut menyatakan bahwa asap rokok yang dihirup penderita asma bronkial secara aktif mengakibatkan rangsangan pada sistem pernapasan, karena pembakaran tembakau menghasilkan zat iritan dan partikel-partikel berbahaya. Selain itu asap rokok dapat menghentikan kerja obat asma tertentu seperti kortikosteroid inhalasi, sehingga tidak dapat bekerja dengan semestinya¹⁸.

Penelitian yang dilakukan oleh Achmad Djamil (2020) menyatakan bahwa responden yang terpapar asap rokok mempunyai tingkat kekambuhan asma paling banyak, terdapat hubungan yang signifikan antara paparan asap rokok dengan kekambuhan asma di Puskesmas Rawat Inap Sukabumi. Pada penelitian tersebut menyatakan bahwa rokok mempengaruhi individu dengan kecenderungan atau predisposisi asma untuk berkembang menjadi asma, menyebabkan terjadinya eksaserbasi dan menyebabkan gejala asma menetap⁵⁵.

5.3 Hubungan Faktor Hewan Berbulu dengan Kejadian Asma Bronkial

Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa faktor hewan berbulu tidak berhubungan secara signifikan terhadap kejadian asma bronkial karena pada hasil uji statistik didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,071, nilai tersebut tidak signifikan karena nilai *p-value* >0,05. Pada penelitian yang dilakukan peneliti,

ditemukan bahwa responden yang didagnosis asma bronkial tetapi tidak memiliki hubungan dengan faktor hewan berbulu lebih banyak jika dibandingkan dengan responden yang didagnosis asma bronkial dan memiliki hubungan dengan faktor hewan berbulu.

Hewan berbulu merupakan sumber penyebab asma bronkial, dikarenakan alergen protein yang ditemukan pada bulu binatang⁴⁶. Alergen tersebut memiliki ukuran yang sangat kecil (sekitar 3-4 mikron) dan terbang di udara sehingga menyebabkan serangan asma⁴⁷. Adanya bulu hewan tersebut akan memicu timbulnya asma karena saluran pernapasan penderita asma bersifat hiperreaktif terhadap alergen tersebut⁴⁸. Contohnya pada anak yang memelihara unggas dirumah akan beresiko 1,23 kali lebih besar menderita asma^{49,50}. Anak yang memelihara anjing, kucing, dan kelinci akan beresiko 1,34 kali lebih besar menderita asma⁵¹. Penelitian yang dilakukan oleh Purnomo (2010) menyatakan bahwa terdapat hubungan bermakna antara faktor hewan berbulu terhadap kejadian asma bronkial, pada penelitian tersebut menyebutkan bahwa perilaku responden seperti menggendong hewan berbulu, tidur bersama hewan berbulu dan jarak kandang yang dekat dengan rumah tinggal dapat menyebabkan kejadian asma bronkial dikarenakan bulu dari hewan dapat mudah masuk kedalam saluran pernapasan dan kedalam lingkungan rumah¹⁸.

Pada penelitian yang dilakukan peneliti, faktor hewan berbulu kurang bermakna terhadap kejadian asma bronkial karena dari 18 responden yang didagnosis asma bronkial, sebanyak 2 responden memiliki hubungan antara faktor hewan berbulu terhadap kejadian asma bronkial, sedangkan 16 orang lainnya yang didiagnosis asma bronkial tidak memiliki hubungan antara kejadian asma dengan faktor hewan berbulu. Jumlah ini memperlihatkan adanya ketidakseimbangan jumlah responden yang terpengaruh oleh faktor hewan berbulu dengan responden yang tidak terpengaruh oleh faktor hewan berbulu.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Afdal (2009) menyatakan bahwa kontak dengan hewan berbulu merupakan faktor resiko yang kurang berperan terhadap kejadian asma bronkial. Pada penelitian

tersebut dijelaskan bahwa kejadian asma bronkial dapat dipengaruhi seberapa sering seseorang kontak dengan hewan berbulu tersebut, jumlah hewan berbulu, jarak antara kandang hewan berbulu dengan rumah, dan kebersihan kandang yang tidak tercakup pada penelitian tersebut⁵⁶. Penelitian yang dilakukan oleh Fitri (2015) menyatakan bahwa tidak adanya hubungan antara hewan berbulu dengan kejadian asma bronkial. Pada saat wawancara responden mengungkapkan bahwa responden telah melakukan upaya untuk mencegah serangan asma dengan tidak membiarkan hewan berbulu tersebut masuk ke dalam rumah dan rajin memandikan minimal 1 minggu sekali, selain itu responden juga menjaga jarak terhadap hewan berbulu karena responden sadar bahwa hewan berbulu dapat menyebabkan serangan asma bronkial¹⁶.

