## **BAB III**

## **PENUTUP**

Thalasemia telah menjadi salah satu gangguan kesehatan global yang diturunkan secara genetik dan telah mengenai 200 juta orang di seluruh dunia. <sup>99</sup> Thalasemia adalah penyakit akibat gangguan sintesis hemoglobin berupa hemolisis dan kematian prematur eritrosit sehingga terjadi penurunan usia eritrosit. <sup>100</sup> Tingkat karier thalasemia telah meningkat dari 5% menjadi 7% di seluruh dunia dan telah mengenai 4,4/10.000 kelahiran. <sup>101</sup> Peningkatan prevalensi disebabkan karena meningkatnya pernikahan sedarah terutama pada penyandang thalasemia. <sup>99</sup>

Thalasemia mayor disebabkan oleh reduksi atau kegagalan produksi rantai globin  $\beta$  sehingga terjadi anemia berat yang mengancam jiwa. Pasien thalasemia mayor bergantung pada transfusi darah rutin untuk memenuhi kebutuhan hemoglobin dalam beraktivitas sehari-hari.  $^{15}$ 

Komplikasi yang sering terjadi biasanya akibat fibrosis hepatis, sirosis, dan infeksi virus hepatitis B.<sup>42</sup> Pencegahan perburukan gejala dan terjadinya komplikasi dapat dilakukan dengan cara penatalaksanaan berupa transfusi rutin, terapi kelasi besi bahkan splenektomi. Transfusi darah rutin akan menyebabkan penumpukan kadar besi dalam tubuh penyandang thalasemia karena tubuh manusia tidak mampu dalam mengekskresikan zat besi berlebih. Hal ini berakibat adanya penumpukan zat besi berlebih, kadar feritin yang tinggi akan menyebabkan zat besi terdeposisi di dalam otak sehingga menyebabkan depresi. Hemosiderosis di hipotalamus dan pituitari dapat mengubah fungsi endokrin sehingga kadar serotonin menjadi rendah dan mengakibatkan depresi. Peningkatan kadar zat besi dapat menginisiasi produksi *Reactive Oxygen Species* (ROS) yang akan memengaruhi sistem limbik sehingga terjadi depresi.<sup>2</sup>

Selain akibat terapi farmakologi, depresi pada penyandang thalasemia dapat diakibatkan juga oleh ketidakseimbangan rantai globin pada hemoglobin. Defek pada rantai hemoglobin menyebabkan anemia tidak terkontrol yang dapat menyebabkan hipoksia otak. Keadaan kekurangan oksigen dalam otak dapat memengaruhi sistem limbik dan menyebabkan depresi.<sup>2</sup>

Prevalensi depresi pada penyandang thalasemia dengan kelompok usia anak dan remaja bervariasi dari 6,4% hingga 20,5%. <sup>81</sup> Hal ini tidak hanya diakibatkan oleh proses terjadinya thalasemia dan penatalaksanaan terapi. Hal lain yang menyebabkan depresi adalah usia muda yang rentan terhadap depresi akibat ketidakmampuan untuk manajamen stres, kurangnya dukungan psikologis, dan penatalaksanaan yang inadekuat di negara berkembang sehingga terjadi perubahan fisik pada tubuh penyandang thalasemia. <sup>55</sup> Gangguan depresi mayor pada anak dan remaja dapat meningkatkan risiko kejadian bunuh diri, penyalahgunaan zat, penyakit fisik, dan kehamilan dini. <sup>12</sup> Gangguan kejiwaan yang tidak diatasi mampu menimbulkan perilaku yang tidak sehat, ketidakpatuhan terhadap resep medis, fungsi kekebalan tubuh yang menurun, serta prognosis yang buruk. <sup>13</sup>

Skrining depresi secara teratur pada anak dengan thalasemia mayor yang bergantung pada transfusi rutin dapat mencegah terjadinya depresi dan dapat meningkatkan efektivitas pengobatan. Skrining yang dapat digunakan oleh anak adalah *Children's Depression Inventory* (CDI). CDI dapat menilai gejala yang timbul, absennya gejala, dan munculnya gejala berat dalam dua minggu terakhir. Reliabilitas CDI tinggi dan dapat membedakan anak dengan depresi atau pun tanpa depresi. Bila dilakukan skrining, maka kejadian depresi dapat diberikan intervensi psikologis sehingga terjadi peningkatan kualitas hidup secara emosional maupun fisik<sup>30</sup>