

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Asma, yang juga dikenal sebagai inflamasi saluran nafas, dapat menyerang siapa saja (Putri *et al.* 2022). Asma adalah penyakit saluran pernapasan jangka panjang yang paling umum pada anak-anak. Sesak napas, mengi, batuk, dan gangguan aliran ekspirasi adalah tanda asma. Penyakit asma kronis yang tidak diobati dapat menyebabkan hiperresponsivitas saluran napas (bronkospasme), hipersekresi mukus, dan remodelling saluran napas (hipertrofi dan hiperplasia otot polos, angiogenesis, dan fibrosis) (GINA, 2018; Sari *et al.*, 2019).

Sekitar 300 juta orang di seluruh dunia menderita asma, yang merupakan masalah kesehatan global yang serius yang menyebabkan sekitar 1.000 kematian setiap hari, sebagian besar di negara berpenghasilan rendah dan menengah, dan sebagian besar dapat dicegah. Asma mengganggu pekerjaan, pendidikan, dan kehidupan keluarga seseorang, terutama jika anak-anak menderita (GINA, 2024). Sebuah survei yang dilakukan pada tahun 2018 menemukan bahwa 1.017.290 orang di Indonesia menderita asma, menjadikannya salah satu penyebab kematian dan sakit tertinggi di negara itu. yang digambarkan secara nasional dari data survei kesehatan rumah tangga (SKRT) yang dilakukan di berbagai provinsi di Indonesia. Sembilan provinsi yang memiliki tingkat prevalensi asma tertinggi adalah Jawa Barat, Jawa Timur, Jawa Tengah, Sumatera Utara, Banten, DKI Jakarta, Sulawesi Selatan, Sumatera Selatan, dan Nusa Tenggara Timur (Riskesdas, 2018; Sari *et al.*, 2019). Sementara di daerah jawa timur penderita asma di tahun 2018 sekitar 57% atau sebanyak 180.000 orang dan di kabupaten malang sendiri sebanyak 3% atau 2.851 orang yang terkena penyakit asma (Hastutiningtyas *and* S. M. Trishinta 2022).

Serangan asma dapat disebabkan oleh berbagai hal, seperti alergen, infeksi, olahraga (latihan), perubahan suhu udara yang mendadak, atau paparan terhadap iritan paru-paru seperti asap rokok. Usia, jenis kelamin, genetik, sosioekonomi, dan lingkungan adalah faktor tambahan yang dapat menyebabkan asma (Embuai, 2020).

Kortikosteroid adalah golongan obat anti inflamasi yang paling efektif untuk pengobatan asma dan penyakit peradangan kronik lainnya yang menyerang sistem kekebalan seperti asma. Golongan ini biasanya diresepkan untuk pengobatan asma atau penyakit peradangan kronik lainnya. Meskipun golongan obat-obatan ini dianggap efektif, beberapa pasien menunjukkan reaksi negatif terhadap penggunaan dosis yang tidak tepat (Timur and Novitasari 2022; Rohmah, 2018). Kortikosteroid telah terbukti meningkatkan semua parameter kontrol asma, tetapi penggunaan jangka panjang dapat meningkatkan tekanan intrakranial, gula darah, dan risiko infeksi internal. Oleh karena itu, pemberian kortikosteroid harus dilakukan dengan hati-hati dan logis (Fadiyah, 2022). Metilprednisolon, obat golongan steroid dengan waktu kerja pendek, memiliki efek mineralokortikoid yang lebih sedikit. Akibatnya, efek sampingnya lebih sedikit dan hanya berdampak pada otot (Retno Saniatul Mubarakah, 2015). Budesonide penggunaannya ditunjukkan untuk mengendalikan respon inflamasi yang mendukung gejala asma (Melviani and Andini 2024).

Penelitian terdahulu tentang Methylprednisolon yaitu jumlah sel sputum untuk mengelolah asma yang bergantung pada prednison: efek pada FEV1 dan ekstraserbasi eosinofilik yaitu pada pasien asma berat yang bergantung pada prednison karena pendekatan ini memungkinkan untuk mempertahankan kontrol gejala, mengurangi eksaserbasi, dan mempertahankan FEV1. Tes ini tidak menimbulkan efek samping dan umumnya diterima oleh kebanyakan pasien. Studi ini dilakukan sebelum penggunaan klinis antibodi monoklonal anti-IL5 tersedia. Hasilnya, bagaimanapun, menunjukkan bahwa kontrol asma yang lebih baik tidak diperlukan untuk sebagian besar pasien, tetapi akan membantu menghindari efek samping kortikosteroid.(Aziz-Ur-Rehman *et al.* 2017). Adapun penelitian lain terkait budesonide nebulizer, yang Update penatalaksana asma yaitu Jika diberikan dalam dosis dan durasi yang sesuai (sekurang-kurangnya 4 minggu), budesonide inhalasi, termasuk nebulizer, dapat meningkatkan FEV1. Namun, tidak ada bukti yang jelas tentang menaikkan FEV1 dalam jangka pendek atau sebagai terapi tunggal. GINA 2020 masih menyarankan penggunaan keduanya, bukan satu-satunya obat (Koesnoe, 2020).

Menurut uraian di atas, perbedaan utama dalam penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada topik pengkajiannya. Penelitian ini secara khusus meneliti seberapa efektivitas dari methylprednisolon injeksi dan budesonide nebulizer pada penyakit asma yang dilihat berdasarkan nilai FEV1nya. Jadi peneliti tertarik untuk mengetahui perbedaan penggunaan methylprednisolon injeksi terhadap nilai FEV1 dan budesonide nebulizer terhadap nilai FEV1.

1.2 Rumusan Masalah

1.2.1 Rumusan Masalah Umum

Bagaimana Perbandingan efektivitas antara pengobatan menggunakan methylprednisolon injeksi dengan budesonide *nebulizer* pada penyakit asma berdasarkan nilai FEV1 di rumah sakit “x” batu periode Januari 2020 – Desember 2024.

1.2.2 Rumusan Masalah Khusus

Bagaimana efektivitas penggunaan obat Methylprednisolon injeksi dan efektivitas penggunaan obat budesonide *nebulizer*.

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui efektivitas penggunaan methlprednisolon injeksi dengan budesonide *nebulizer* pada penyakit asma berdasarkan FEV1 di rumah sakit “x” batu.

1.3.2 Tujuan Khusus

Mengetahui perbedaan dari nilai FEV1 antara pasien yang menerima terapi obat Methylprednisolon injeksi dan budesonide *nebulizer* dalam pengobatan asma.

1.4 Manfaat

1.4.1 Bagi Peneliti

Dengan adanya penelitian ini, hendaknya peneliti dapat lebih mempelajari dan mengamati pengobatan golongan kortikosteroid pada penyakit asma yang memiliki efektivitas yang lebih baik.

1.4.2 Bagi Rumah Sakit

Didasarkan dari hasil penelitian ini, diharapkan dapat berguna bagi pihak rumah sakit sebagai salah satu referensi dalam memberikan rekomendasi kesehatan, khususnya pengobatan golongan kortikosteroid pada pasien yang mempunyai riwayat asma.

1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi terhadap perkembangan pengobatan penyakit asma dengan efektivitas yang lebih baik.