

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Asma adalah penyakit *heterogenus*, ditandai inflamasi saluran napas yang kronis. Hal ini didefinisikan oleh riwayat pernapasan seperti mengi, sesak napas, dada terasa berat dan batuk yang terjadi berulang bersamaan pembatasan aliran udara di saluran pernapasan (1). Penyakit paru merupakan 17.4% penyebab dari seluruh kematian di dunia, masing-masing terdiri dari infeksi paru 7.2%, PPOK (Penyakit Paru Obstruksi Kronis) 4.8%, tuberkulosis 3%, kanker paru/ trakea/ bronkus 2.1%, dan asma 0.3% (2).

Saat ini penyakit asma masih menunjukkan prevalensi yang tinggi, di seluruh dunia diperkirakan terdapat 300 juta orang menderita asma dan tahun 2025 diperkirakan jumlah pasien asma mencapai 400 juta. Jumlah ini dapat saja lebih besar mengingat asma merupakan penyakit yang *underdiagnosed*. Buruknya kualitas udara dan berubahnya pola hidup masyarakat diperkirakan menjadi penyebab meningkatnya penderita asma (2). Data studi survei kesehatan rumah tangga (SKRT) di berbagai provinsi di Indonesia menunjukkan asma merupakan sepuluh besar penyebab kesakitan dan kematian, hal itu tergambar dari survei kesehatan rumah tangga (SKRT) pada tahun 1986 menunjukkan asma menduduki urutan ke-5 dari 10 penyebab kesakitan (*morbidity*) bersama-sama dengan bronkitis kronik dan emfisema, sedangkan SKRT 1992 menunjukkan asma, bronkitis kronik, dan emfisema sebagai penyebab kematian (*mortality*) ke-4 di Indonesia atau sebesar 5.6%. Tahun 1995, prevalensi asma di seluruh Indonesia sebesar 13:1000 (3).

Pedoman terapi asma mengandalkan manajemen terapi farmakologis dengan obat-obatan berbentuk inhalasi dengan banyaknya merek dan tipe inhaler di pasaran (4). Inhaler adalah sediaan farmasi yang memerlukan cara penggunaan khusus, ketepatan cara penggunaannya sangat mempengaruhi keberhasilan terapi (5). Inhaler dirancang untuk meningkatkan kemudahan dalam penghantaran obat dalam bentuk aerosol. Namun pasien pengguna inhaler masih sering melakukan kesalahan dalam penggunaannya (6). *Metered Dose Inhalers* (MDI) dan *Dry*

*Powder Inhalers* (DPI) adalah alat yang paling umum digunakan untuk mengantarkan obat dalam bentuk aerosol (7). Pada penatalaksanaan asma, penggunaan alat inhalasi yang buruk dan teknik inhalasi yang salah berakibat pada penurunan penghantaran obat dan pengendalian penyakit yang buruk (8).

Kesalahan pada teknik penggunaan perangkat inhaler adalah masalah umum pada pasien asma (9-11). Di Yordania, mayoritas pasien gagal menunjukkan penggunaan alat ini dengan benar. Ini serupa dengan hasil percobaan di negara-negara yang lebih maju, seperti Australia dan Amerika Serikat (12). Penggunaan yang tidak benar dapat mempengaruhi penghantaran dosis terapeutik dan manfaat dari terapi menjadi kurang optimal yang mengakibatkan kontrol asma yang buruk, peningkatan kunjungan ruang gawat darurat, biaya yang lebih tinggi, dan mengancam jiwa (13).

Sebagai perbandingan, di Amerika, penggunaan sediaan aerosol dalam terapi asma ditemukan sebanyak 45.000 kasus per tahun (14). Secara keseluruhan, sampai dengan 90% dari pasien menunjukkan teknik yang salah dalam studi klinis baik MDI maupun DPI. Kesalahan penggunaan inhaler dapat mengurangi keuntungan yang maksimal pada pasien asma mengenai manfaat inhaler terhadap asmanya. Studi terbaru menegaskan bahwa pasien sering melakukan kesalahan menggunakan inhaler. Risiko ketidaktepatan teknik penggunaan inhaler lebih besar pada pasien lanjut usia dari pada pasien berusia lebih muda, sehingga diperlukan instruksi untuk teknik penggunaan inhaler yang benar dan akan efektif apabila dilakukan berulang-ulang. Teknik inhaler yang buruk mengurangi pengiriman obat saluran udara, mengurangi efisiensi dihirup obat (6, 15).

Kesalahan yang umum terjadi pada pasien yang menggunakan MDI adalah pasien menghirup terlalu cepat (16), kegagalan untuk menahan napas selama 5-10 detik dan kegagalan inspirasi dengan perlahan dan dalam (17). Kegagalan untuk menghembuskan napas sebelum aktuasi, posisi yang salah dari penggunaan inhaler, dan urutan rotasi yang salah (18). Pada perangkat inhaler dosis terukur seperti MDI, masalah perangkat juga sering terjadi sehingga khasiat obat tidak optimal untuk pasien (19). Tingkat kesalahan juga meningkat dengan usia dan keparahan obstruksi jalan napas (20).

Banyaknya kesalahan yang umum terjadi pada penggunaan inhaler sehingga perlu untuk dilakukan kajian pada pasien, hal ini diharapkan dapat mengurangi terjadinya kesalahan penggunaan Inhaler, meningkatkan ketepatan penggunaan obat dan khasiat obat dapat optimal diterima pasien, meningkatkan kepercayaan pasien terhadap terapi, sehingga dapat menekan biaya pengobatan. Terapi obat yang aman dan efektif akan terjadi apabila pasien diberi informasi yang cukup tentang obat-obat dan penggunaannya (21).

Faktor sosiodemografi pasien asma seperti jenis kelamin, usia, dan tingkat pendidikan juga memberikan pengaruh terhadap ketepatan penggunaan inhaler. Tingkat pendidikan memberikan pengaruh konstan terhadap penggunaan inhaler (22). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dalcin menunjukkan pasien asma yang bersekolah kurang dari sembilan tahun memiliki tingkat kesalahan penggunaan inhaler lebih tinggi dibanding pasien asma yang memiliki pendidikan lebih lama (23).

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, peneliti ingin mengetahui tentang efektivitas edukasi penggunaan MDI melalui metode audiovisual terhadap pengetahuan pasien dalam menggunakan sediaan MDI di Instalasi Farmasi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi, dengan harapan penelitian ini bisa bermanfaat sebagai bahan masukan bagi pihak Rumah Sakit untuk melaksanakan pelayanan kefarmasian bagi pasien di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi, bahan edukasi bagi pasien untuk dapat menggunakan sediaan MDI dengan benar sehingga mendapatkan efek terapi yang maksimal, dan syarat untuk mendapatkan gelar sarjana farmasi bagi peneliti.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dirumuskan suatu permasalahan yaitu,

Bagaimanakah efektivitas edukasi penggunaan MDI menggunakan metode audiovisual terhadap pengetahuan pasien dalam menggunakan sediaan MDI di Instalasi Farmasi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu, Untuk mengetahui efektivitas edukasi penggunaan MDI melalui metode audiovisual terhadap pengetahuan pasien dalam menggunakan sediaan MDI di Instalasi Farmasi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi.

### 1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan masukan bagi pihak Rumah Sakit untuk melaksanakan pelayanan kefarmasian bagi pasien di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi.
2. Sebagai bahan edukasi bagi pasien untuk dapat menggunakan sediaan MDI dengan benar sehingga mendapatkan efek terapi yang maksimal.
3. Sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana farmasi bagi peneliti.

