

## INTISARI

**Latar belakang:** Rumah sakit di era JKN harus berupaya melakukan kendali mutu dan kendali biaya dalam penyelenggaraan pelayanan kesehatan. Pemberian obat yang rasional akan menjamin kendali mutu dan kendali biaya dimana pasien menerima obat yang tepat untuk kebutuhan klinis, dalam dosis yang memenuhi kebutuhan untuk jangka waktu yang cukup dan dengan biaya yang terjangkau.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan resep elektronik dengan sistem pendukung keputusan terhadap kendali mutu dan kendali biaya.

**Metode:** Desain penelitian ini adalah quasi eksperimental dengan rancangan satu kelompok dengan pengukuran pra dan pasca perlakuan. Penelitian dilakukan di IGD salah satu RSUD Kelas D di Jakarta bulan Oktober 2021 s.d Juni 2022 menggunakan seluruh sampel resep untuk 5 diagnosis terbanyak yaitu Demam (847), Dispepsia (751), Gastroenteritis (463), ISPA (521), dan Hipertensi (97). Intervensi berupa resep elektronik diberikan dan diukur pengaruhnya sebagai kendali mutu dan kendali biaya menggunakan uji statistik *independent sample t-test* dengan tingkat kepercayaan 95% ( $p = 0,05$ ).

**Hasil dan pembahasan:** Resep elektronik dapat menjadi kendali mutu dalam menurunkan kesalahan persepsan pada diagnosis dispepsia, gastroenteritis, ISPA, dan hipertensi. Resep elektronik juga dapat menurunkan polifarmasi pada kelima diagnosis, meningkatkan kepatuhan persepsan sesuai dengan formularium pada diagnosis demam, dispepsia, dan hipertensi, meningkatkan kepatuhan persepsan pasien BPJS sesuai formularium nasional pada diagnosis demam, gastrointestinal, ISPA, dan hipertensi, serta menurunkan waktu tunggu obat racikan dan nonracikan. Resep elektronik dapat menjadi kendali biaya dalam menurunkan resep dengan biaya obat yang melebihi proporsi 40% dari plafon INA-CBGs pada diagnosis dispepsia dan menurunkan rerata biaya obat pada diagnosa dispepsia dan gastroenteritis.

**Kesimpulan dan saran:** Penggunaan resep elektronik dapat menjadi kendali mutu dan kendali biaya. Fitur-fitur kendali yang lebih variatif dapat dikembangkan sebagai pendukung keputusan persepsan.

**Kata kunci:** resep elektronik; kendali biaya; kendali mutu; kesalahan penulisan resep; polifarmasi; kepatuhan formularium; waktu tunggu

## ABSTRACT

**Background:** Hospitals in the Universal Health Coverage era must strive to carry out cost and quality control on their health services. Rational drug administration will ensure cost and quality control where the patient receives the right drug for clinical needs, in doses that meet the needs for an adequate period of time and at an affordable cost.

**Aim:** This study aims to analyze the effect of using electronic prescriptions with decision support systems on cost and quality control.

**Method:** The research was designed in quasi-experimental one-group with pre- and post-treatment measurements. The study was conducted in the emergency room of a class D Hospital in Jakarta from October 2021 to June 2022 using all prescription samples for the 5 most common diagnoses, namely Fever (847), Dyspepsia (751), Gastroenteritis (463), ISPA (521), and Hypertension (97). Intervention of electronic prescriptions was given and its effect was measured as quality control and cost control using independent sample t-test statistics with a 95% confidence level ( $p = 0.05$ ).

**Result:** Electronic prescribing can reduce prescribing errors in dyspepsia, gastroenteritis, ISPA, and hypertension. Other quality controls included reducing polypharmacy in all five diagnoses, increasing prescribing compliance according to the formulary for the diagnosis of fever, dyspepsia, and hypertension, increasing prescribing compliance according to the national formulary for the diagnosis of fever, gastroenteritis, and hypertension, and also reducing the waiting time. Electronic prescribing can be a cost control in reducing drug costs which exceed the proportion of 40% of the INA-CBGs standard in the diagnosis of dyspepsia and reduce the average cost of drugs in the diagnosis of dyspepsia and gastroenteritis.

**Conclusion:** The use of electronic prescription can be cost and quality controller. More varied features can be developed to support prescribing decisions.

**Keywords:** electronic prescribing; cost control; quality control; prescribing error; polypharmacy; compliance to formulary; waiting time