

INTISARI

Penyiapan obat suntik merupakan proses melakukan pencampuran beberapa bahan obat suntik menjadi suatu sediaan yang tidak tersedia secara komersial dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan pasien. Penambahan bahan obat ke dalam sediaan lain dapat mempengaruhi kualitas sediaan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan karakteristik sosiodemografi dan pengetahuan personel peracik, pola pencampuran obat suntik, prosedur, dan melakukan uji kualitas hasil campuran obat suntik, serta menyusun model penyiapan obat suntik.

Penelitian ini dilakukan di salah satu RSUD Provinsi Jawa Tengah dengan tiga tahapan yaitu *planning*, *production* dan *evaluation*. Pada tahapan *planning* dilakukan dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif yang meliputi studi literatur, survei, observasi, dokumentasi, wawancara, dan uji kualitas sediaan hasil campuran obat suntik. Tahapan *production* dimana data-data yang telah diperoleh akan dilakukan analisis triangulasi untuk menyusun rekomendasi. Rekomendasi digunakan untuk mengembangkan model penyiapan obat suntik yang disusun secara lengkap dalam bentuk rancangan (*draft*) modul. Rancangan (*draft*) modul ini dilakukan tahapan *evaluation* melalui metode *focus group discussion* (FGD) dan lembar penilaian para ahli/praktisi. Saran-saran dan penilaian dari para ahli/praktisi digunakan peneliti untuk memperbaiki rancangan (*draft*) modul agar menjadi modul yang teruji secara internal.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 9 (sembilan) aspek yang harus diperhatikan dalam melakukan proses penyiapan obat suntik antara lain personel, bangunan dan ruangan khusus, peralatan, prosedur, pengemasan, pelabelan, penyimpanan, distribusi dan jaminan mutu. Sembilan aspek kritis tersebut ditemukan masih banyak kekurangan pada saat observasi terhadap penyiapan obat suntik berlangsung. Sebagian kecil personel peracik memiliki pengetahuan yang baik (23,5%), pola pencampuran yang dilakukan di rumah sakit terdiri dari rekonstitusi (35,97%), *IV Admixture-SVP* (50,27%), *IV admixture-LVP* (13,54%), dan nutrisi parenteral (0,22%). Sediaan hasil campuran diketahui memiliki stabilitas fisik yang berbeda-beda tergantung pada zat aktifnya, serta untuk uji stabilitas mikrobiologi terhadap sediaan hasil campuran masih menunjukkan adanya kontaminasi mikroba dan pirogen baik yang dilakukan di ruang *IV Admixture* maupun di ruang perawatan. Berdasarkan data-data yang telah diperoleh maka rekomendasi yang diberikan kepada rumah sakit antara lain personel yang melakukan penyiapan obat suntik sebaiknya tenaga kefarmasian yang terlatih dan memerlukan perbaikan pada 9 (sembilan) aspek kritis dalam penyiapan obat suntik. Rekomendasi tersebut menjadi acuan dalam merancang model penyiapan obat suntik yang secara lengkap disusun dalam bentuk rancangan (*draft*) modul. Rancangan modul tersebut dilakukan evaluasi oleh para ahli/praktisi sehingga dihasilkan modul yang teruji secara internal.

Kata kunci: obat suntik, model, modul, kualitas, stabilitas

ABSTRACT

The preparation of injectable drugs is the process of mixing several injectable drug ingredients into a preparation that is not commercially available to meet patient needs. Adding medicinal ingredients to other preparations can affect the quality of these preparations. This study aimed to describe the sociodemographic characteristics and knowledge of compounding personnel, patterns of mixing injectable drugs, procedures, and to test the quality of mixed injectable drugs products, as well as develop a model for preparing injectable drugs.

This research was conducted in one of the Central Java Provincial Hospitals with three stages, namely planning, production, and evaluation. At the planning stage, a qualitative and quantitative approach was carried out, including literature studies, surveys, observations, documentation, interviews, and quality testing of mixed injection drug preparations. The production stage, where the data that has been obtained will be subjected to triangulation analysis to compile recommendations. Recommendations are used to develop a complete injection drug preparation model in the form of a module draft. This module's design (draft) is carried out at an evaluation stage through the focus group discussion (FGD) method and assessment sheets of experts/practitioners. Researchers use suggestions and assessments from experts/practitioners to improve the module draft so that it becomes a module that is tested internally.

The results showed that 9 (nine) aspects must be considered in preparing injection drugs, including personnel, buildings and particular rooms, equipment, procedures, packaging, labeling, storage, distribution, and quality assurance. It was found that there were still many areas for improvement in the nine critical aspects during the observation of the preparation of injectable drugs. A small proportion of compounding personnel have good knowledge (23,5%), the mixing pattern carried out in the hospital consists of reconstitution (35,97%), IV Admixture–SVP (50,27%), IV admixture–LVP (13,54%), and parenteral nutrition (0,22%). Mixed preparations are known to have different physical stability depending on the active substance, and microbiological stability tests on mixed preparations still showed microbial and pyrogen contamination both in the IV admixture room and in an inpatient ward. Based on the data that has been obtained, the recommendations given to the hospital include personnel who prepare injectable drugs, preferably pharmacists who are trained and require improvement in 9 (nine) critical aspects of preparing injectable drugs. These recommendations serve as a reference in designing a complete injectable drug preparation model which is prepared in the form of a module draft. The module design is evaluated by experts/practitioners to produce modules that are tested internally.

Keywords: injectable drug, model, module, quality, stability