

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **I.1 Latar Belakang**

Menurut WHO (*World Health Organization*), rumah sakit adalah bagian integral dari suatu organisasi sosial dan kesehatan dengan fungsi menyediakan pelayanan paripurna (komprehensif), penyembuhan penyakit (kuratif) dan pencegahan penyakit (preventif) kepada masyarakat (Direktorat Sistem Informasi dan Teknologi, 2021). Menurut keputusan menkes nomor 1204/MENKES/SK/X/2004 rumah sakit digunakan sebagai sarana pelayanan kesehatan, tempat berkumpulnya orang sakit maupun sehat, atau dapat menjadi tempat penularan penyakit dan memungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan (Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2004).

Seiring berjalannya waktu metode pengobatan di rumah sakit semakin berkembang salah satunya instalasi kedokteran nuklir. Berdirinya fasilitas/unit kedokteran nuklir baru di beberapa rumah sakit swasta, di samping beberapa rumah sakit pemerintah, menunjukkan bahwa perkembangan aplikasi iptek nuklir di bidang kesehatan mengalami peningkatan (Ws, 2008). RSUP dr. Hasan Sadikin (RSHS) memiliki Pelayanan unggulan salah satunya yaitu kedokteran Nuklir. Kedokteran Nuklir adalah kegiatan layanan kedokteran spesialisik yang menggunakan Zat Radioaktif berupa radionuklida dan/atau radiofarmaka untuk tujuan terapi dan/atau diagnostik yang didasarkan pada fisiologik, patofisiologis, dan metabolisme (Badan & Tenaga, 2012). Kedokteran nuklir dapat mendeteksi beberapa penyakit dalam seperti kanker, tumor, jantung, dan ginjal.

Dalam pelaksanaannya, instalasi kedokteran nuklir memerlukan berbagai jenis barang baik dari alat medis berbasis nuklir, obat-obatan yang mengandung radioaktif, dan barang medis habis pakai lainnya. Proses pengadaan barang pada instalasi kedokteran nuklir merupakan tahapan kritis yang berperan dalam memastikan kelancaran pelayanan, keselamatan pasien, serta ketersediaan perangkat dan sumber daya yang diperlukan. Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah menyebutkan bahwa

pengadaan barang memiliki peran penting dalam pelaksanaan kegiatan untuk peningkatan layanan Kesehatan (Perpres No 16, 2018). Menurut permenkes No 56 Tahun 2014 menyatakan bahwa rumah sakit harus memiliki beberapa pelayanan salah satunya pelayanan kefarmasian meliputi pengelolaan barang farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai sebagai layanan penunjang layanan kesehatan yang diberikan kepada pasien (Schwarz et al., 2014). Dalam pelaksanaan pengadaan barang tentunya tidak hanya bagian atau divisi pengadaan barang saja yang terlibat, namun beberapa bagian lain juga ikut andil dalam proses pengadaan barang seperti bagian gudang untuk menyimpan barang ketika sudah diterima. Pada RSUP Hasan Sadikin proses pengadaan barang masih dilakukan secara konvensional dan terpisah-pisah antar bagian atau divisinya sehingga menyebabkan permasalahan komunikasi yang lambat, tidak ada integrasi data, dan kesulitan dalam melakukan pemantauan stok karena tidak adanya integrasi.

Pengadaan barang untuk instalasi kedokteran Nuklir RSUP Hasan Sadikin (RSHS) belum memiliki sistem khusus yang terintegrasi dengan bagian lain untuk mengelola pengadaan barang mulai dari proses penawaran sampai proses pembayaran kepada vendor. Pembayaran terkait pemesanan barang kepada vendor juga belum memiliki pencatatan di dalam sistem yang terpusat. Dalam pengadaannya harus disesuaikan dengan kebutuhan yang diperlukan sehingga perlunya informasi yang berkaitan dengan kebutuhan pasien untuk memudahkan proses pengadaan barang. Oleh karena itu diperlukan integrasi di setiap proses bisnisnya. Sistem informasi yang terintegrasi memungkinkan setiap unitnya bertukar informasi sehingga memudahkan proses bisnis didalam unit tersebut.

Dalam upaya untuk meningkatkan efisiensi dalam pengadaan barang dibutuhkan sistem informasi yang mengintegrasikan setiap bagian di dalam unit kedokteran nuklir. Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit atau SIMRS adalah suatu sistem teknologi informasi komunikasi yang memproses dan mengintegrasikan seluruh alur proses pelayanan Rumah Sakit dalam bentuk jaringan koordinasi, pelaporan dan prosedur administrasi untuk memperoleh informasi secara tepat dan akurat, dan merupakan bagian dari Sistem Informasi Kesehatan. Menurut peraturan menkes nomor 82 tahun 2013 sistem informasi

manajemen rumah sakit dilakukan untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas penyelenggaraan rumah sakit (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2013). Berdasarkan pasal 52 ayat (1) Undang-Undang Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit, setiap rumah sakit wajib melakukan pencatatan dan pelaporan tentang semua kegiatan penyelenggaraan rumah sakit dalam bentuk sistem informasi manajemen rumah sakit (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2013).

*Enterprise Resource Planning* (ERP) dapat dimanfaatkan dalam pengintegrasian sistem informasi. *Enterprise Resource Planning* (ERP) adalah sistem terpadu yang digunakan oleh perusahaan untuk mengintegrasikan seluruh sumber daya perusahaan. Penggunaan sistem ERP akan memudahkan perencanaan hingga pengelolaan sumber daya perusahaan (Direktorat Sistem Informasi dan Teknologi, 2021). Dalam pengimplementasiannya sistem ERP yang digunakan yaitu *software* Odoo yang bersifat *openERP*. Odoo adalah aplikasi ERP yang memiliki berbagai modul yang bisa di kustomisasi sesuai kebutuhan (Yudha et al., 2022). Penelitian ini menggunakan Odoo untuk mengintegrasikan data-data antar unitnya dengan memanfaatkan modul-modul yang ada salah satunya yaitu modul purchase untuk melancarkan proses pengadaan barang kedokteran nuklir. Untuk metode yang digunakan adalah metode *Quickstart* yang mana memiliki beberapa tahapan yaitu *Kick of call, analysis, configuration, production, dan support*.

Berdasarkan permasalahan diatas, diperlukan sistem ERP modul pengadaan barang instalasi kedokteran nuklir dengan menggunakan aplikasi *open-source* ERP yaitu Odoo untuk mendukung manajemen rantai pasok rumah sakit dengan menggunakan metode *Quickstart*. Dengan menggunakan ERP, diharapkan akan memudahkan rumah sakit dalam merancang proses bisnis pengadaan barang instalasi kedokteran nuklir di RSUP dr. Hasan Sadikin (RSHS).

## **I.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang mendasari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana rancangan sistem modul pengadaan barang instalasi kedokteran nuklir pada RSUP Hasan Sadikin Bandung?

2. Bagaimana rancangan integrasi modul pengadaan barang dengan modul *sales, inventory, accounting* dan *manufacture*?
3. Bagaimana integrasi pelaporan instalasi kedokteran nuklir pada RSUP Hasan Sadikin Bandung?

### **I.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk:

- a. Merancang sistem modul pengadaan barang instalasi kedokteran nuklir pada RSUP Hasan Sadikin Bandung.
- b. Membuat rancangan integrasi modul pengadaan barang dengan modul *sales, inventory, accounting* dan *manufacture*.
- c. Merancang sistem pelaporan instalasi kedokteran nuklir pada RSUP Hasan Sadikin Bandung.

### **I.4 Batasan Penelitian**

Batasan penelitian ini, yaitu:

- a. Penelitian ini berfokus pada modul pengadaan barang (modul *purchase*) instalasi kedokteran nuklir menggunakan aplikasi Odoo versi 16.
- b. Penelitian ini dilakukan dengan metode *Quickstart* sampai tahap konfigurasi dan tidak membahas implementasi secara langsung ke lapangan.
- c. Pengujian pada penelitian ini menggunakan metode *integration testing, unit testing, dan blackbox testing*.
- d. Penelitian ini tidak membahas biaya dari implementasi sistem.

### **I.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini untuk:

1. Bagi Perusahaan
  - a. Membantu RSUP Hasan Sadikin Bandung dalam instalasi kedokteran nuklir pada modul pengadaan barang.
  - b. Membantu RSUP Hasan Sadikin Bandung dalam melakukan *monitoring* terkait proses bisnis pengadaan barang.

2. Bagi Civitas Akademik:

- a. Memberi gambaran umum mengenai proses bisnis pada modul pengadaan barang instalasi kedokteran nuklir.
- b. Adanya penelitian baru terkait modul pengadaan barang pada instalasi kedokteran nuklir.
- c. Memberikan referensi untuk penelitian selanjutnya dalam melakukan pengembangan lebih lanjut.