

**ANALISIS PERENCANAAN REAGEN DENGAN PENERAPAN
METODE *MATERIALS REQUIREMENTS PLANNING*
Studi Perencanaan Reagen di Laboratorium RSK Lindimara
Tahun 2020**

Gabrella Margareth Nuch
NIM: P17334119495

ABSTRAK

Reagen adalah zat kimia yang digunakan dalam suatu reaksi untuk mendeteksi, mengukur, memeriksa, dan menghasilkan zat lain. Salah satu permasalahan yang sering dihadapi oleh rumah sakit khususnya laboratorium RSK Lindimara adalah permintaan yang tidak selalu stabil (konstan) dari waktu ke waktu. Ketidakpastian dalam permintaan tersebut dapat disebabkan oleh banyak faktor baik yang dapat dikontrol maupun yang tidak dapat dikontrol. Hasil observasi di laboratorium RSK Lindimara perencanaan hanya mengacu pada data sensus perbulan pasien sebelumnya tanpa memperhitungkan kebutuhan pasti pada setiap reagensinya, sehingga kejadian kekurangan atau kelebihan reagen dapat terjadi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah reagen yang harus dipesan, perkiraan jadwal pemesanan dengan jumlah safety stok ditahun 2020 jika diperhitungkan dengan metode *Materials Requirements Planning* di Laboratorium RSK Lindimara. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode observasi dimana data yang dikumpulkan merupakan data sekunder jumlah pasien, sisa stok tahun 2019 dan waktu tunggu setiap reagen yang dipesan. Data yang diperoleh disusun dalam diagram BOM (*Bill Of Materials*) dan tabel MPS (*Materials Production Schedule*), dari MPS data dimasukkan dan diperhitungkan dengan Matrik *Materials Requirements Planning*. Hasil penelitian didapat jumlah reagen yang harus di pesan untuk reagen kimia klinik sebanyak 134 kit, reagen imunologi sebanyak 233 kit, reagen hematologi sebanyak 80 kit dan bahan habis pakai sebanyak 375 kit. Dengan jadwal pemesanan yang dilakukan untuk setiap reagen kimia klinik rata-rata minggu ke-3 setiap bulan dan rata-rata pemesanan 2 kali per tahun, reagen imunologi rata-rata minggu ke-3 setiap bulan dan rata-rata pemesanan 2 kali per tahun, untuk reagen hematologi rata-rata minggu ke-1 setiap bulan dan rata-rata pemesanan 1 kali per tahun, untuk bahan habis pakai rata-rata minggu ke-4 setiap bulan dan rata-rata pemesanan 1 kali per tahun.

Kata kunci: Reagen, Laboratorium RSK Lindimara, Perencanaan, MRP

**ANALYSIS OF REAGEN PLANNING USING THE
MATERIALS REQUIREMENTS PLANNING METHOD
Study On Planning Of RSK Lindimara Laboratory Reagen
In 2020**

Gabrella Margareth Nuch
NIM: P17334119495

ABSTRACT

Reagents are chemical substances that are used in a reaction to examine, measure, examine and produce other substances. One of the problems that is often faced by the hospital, especially the RSK Lindimara laboratory is that the demand is not always stable (constant) from time to time. This uncertainty in demand can be caused by many factors, both controllable and uncontrollable. The results of observations in the RSK Lindimara planning laboratory only refer to the patient's previous monthly census data without taking into account the exact need for each reagent, so that the incidence of reagent deficiency or excess can occur. This study aims to determine the number of reagents that must be ordered, the estimated schedule for ordering with the amount of safety stock in 2020 when calculated using the *Materials Requirements Planning* method at the RSK Lindimara Laboratory. This type of research is descriptive using the observation method where the data collected is secondary data on the number of patients, the remaining stock in 2019 and the waiting time for each reagent ordered. The data obtained is compiled in a BOM (*Bill Of Materials*) diagram and MPS (*Materials Production Schedule*) table, from the MPS data is entered and calculated with the *Materials Requirements Planning* Matrix. The results showed that the number of reagents that must be ordered for clinical chemical reagents was 134 kits, 233 kits of immunology reagents, 80 kits of hematology reagents and 375 kits of consumables. With the ordering schedule made for each clinical chemistry reagent an average of the 3rd week per month and an average ordering of 2 times per year, the immunology reagent averaging the 3rd week of the month and an average ordering of 2 times per year, for Hematology reagent averaged 1 week per month and an average order of 1 time per year, for consumables an average of 4 weeks per month and an average order of 1 time per year.

Keywords: Reagents, RSK Lindimara Laboratory, Planning, MRP