

SISTEM MONITORING STOK OBAT DENGAN PERAMALAN MENGGUNAKAN METODE JST BACKPROPAGATION

(Studi kasus : RSUD SYAMRABU Bangkalan)

Taufik Ramadhani
(08.04.111.00108)

Pembimbing 1 : Moch. Kautsar Sophan, S.Kom., M.MT.
Pembimbing 2 : Fika Hastarita Rachman, ST., M.Eng

ABSTRAK

Obat merupakan salah satu bagian penting untuk seseorang yang sakit dan yang membutuhkan perawatan. Peningkatan jumlah pasien yang tidak terduga di Rumah Sakit menyebabkan kebutuhan obat yang tidak teratur. Oleh karena itu diperlukan sistem monitoring dan peramalan yang mampu memonitor dan meramalkan pembelian obat pada periode berikutnya. Sistem monitoring dan peramalan ini menggunakan metode Jaringan Syaraf Tiruan dengan algoritma *Backpropagation* untuk meramalkan jumlah pemesanan periode berikutnya. Data obat dihitung menggunakan ROP atau *Re-order Point* untuk ditentukan tingkat levelnya, apakah aman atau tidak aman dengan berdasarkan variabel yang mendukung seperti, stok terkini, *safety stok* dan *lead time* beserta data transaksi yang ada. Untuk proses perhitungan ROP nya yang mempengaruhi lebih besar atau lebih kecil dari stok obat terkini yaitu *safety stok* dan *lead time*. Jika obat tersebut ada pada lebel tidak aman, maka akan dilanjutkan ke proses peramalan. Data yang digunakan adalah data penjualan yang terdiri dari 12 bulan dan masing-masing bulan ada 4 minggu. Yang dijadikan *data training* adalah data penjualan selama 30 minggu dan *data testing* adalah data penjualan selama 18 minggu pada tahun 2011. Untuk mendapatkan MSE sebesar 0,1 dibutuhkan waktu sekitar 64 detik dengan *momentum* 0,1 *learning rate* 0,1 dan *epoch* 5000 dari skenario ujicoba sistem.

Kata kunci : *Monitoring*, Peramalan, Jaringan Syaraf Tiruan, *Backpropagation*, *Safety Stok*.



(Halaman Ini Sengaja dikosongkan)



RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di kota Bangkalan pada tanggal 30 Maret 1991 tepatnya berada di Kecamatan Bangkalan Kabupaten Bangkalan. Sebagai putra keempat dari empat bersaudara. Penulis mulai menempuh pendidikan pertama di SDN Kraton 4 Bangkalan lulus pada tahun 2002, selanjutnya menempuh pendidikan di SMP Negeri 2 Bangkalan, Jenjang pendidikan selanjutnya adalah di SMA Negeri 3 Bangkalan lulus pada tahun 2008, dan melanjutkan pendidikan perguruan tinggi

di Universitas Trunojoyo Madura Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik angkatan 2008 sampai pada saat ini.

Pengalaman organisasi internal dan eksternal penulis bisa dikatakan berhasil, penulis pernah menjadi anggota Organisasi besar kampus diantaranya TOFATEK (2009) BEM FT (2011) dan HIMATIF sebagai Sekretaris bidang Pendidikan (2010), prestasinya bisa dikatakan berhasil mulai dari International TalkShow, hingga mengadakan Seminar Nasional untuk pertama kalinya di Teknik Informatika. Dan karya terakhirnya untuk didedikasikan adalah Tugas Akhir ini, dimana penulis sangat tertarik pada bidang minat Sistem Informasi dan Software Engineering, apabila ada pertanyaan atau ingin mempelajari lebih jauh tentang Karya penulis ini , pembaca dapat melayangkannya di kontak yang tertera.



@donydiosa



087752588108



facebook.com/dony3003



taufik08.108@gmail.com



(Halaman Ini Sengaja dikosongkan)

