

ABSTRACT

Every disaster need a proper response for the kind of disaster that occur. One of the key factor for handling the disaster response is volunteer number. Every volunteer is working under humanitarian organization. There is a lack of resource in the humanitarian organization itself which is a lack of staf member to do both core in disaster response. The core is to plan the response and to recruit the volunteer member. Proper allocation staf member can affect the number of saved people. This research objective is to give a causal effect view of the allocation policy for the staf member. System dynamics used in this research with the *causal loops diagram* and *stock flow diagram* tools as it support. Data gained by doing an interview with humanitarian organization in Yogyakarta. The simulation used Mt Merapi eruption in 2010. Four scenario is created for the simulation. First scenario is base model with 0,5 allocation for effort allocation and recruitment allocation. Second scenario is effort oriented with 0,75 for effort allocation. Third scenario is recruitment oriented with 0,75 for recruitment allocation. Fourth scenario is hybrid with 0,75 for effort allocation in the beginning and 0,75 for recruitment allocation after the beginning until the end. The simulation result showed that effort oriented and base model have a good result in saving people for short term while recruitment allocation and hybrid have a good result in long term.

Keywords : Allocation policy, humanitarian organization, volunteer, system dynamics

INTISARI

Setiap bencana alam yang terjadi dibutuhkan penanganan yang sesuai dengan jenisnya bencananya. Salah satu faktor yang sangat mempengaruhi penanganan bencana adalah relawan. Relawan bergerak dibawah bendera sebuah organisasi kemanusiaan. Organisasi kemanusiaan memiliki keterbatasan berkaitan dengan operasi bantuan kebencanaan. Keterbatasan tersebut ialah terbatasnya staf inti organisasi untuk merencanakan dan mengkoordinasikan operasi bantuan, di sisi lain staf organisasi juga harus melakukan kegiatan *recruitment* dan *assessment* pada relawan yang mendaftarkan diri. Alokasi staf tersebut diduga mampu mempengaruhi jumlah korban bencana yang dapat diselamatkan.

Penelitian ini bertujuan untuk memberi gambaran mengenai dampak dari kebijakan alokasi relawan. Korban yang terselamatkan menjadi salah satu acuan untuk menilai dampak dari adanya perbedaan alokasi yang digunakan. Pada penelitian ini digunakan metode dinamika sistem untuk menggambarkan dampak kebijakan alokasi.

Dalam metode tersebut terdapat dua *tools* untuk menggambarkan sistem yang sedang diteliti yaitu *causal loops diagram* dan *stock flow diagram*. *Causal loops diagram* dibuat berdasarkan hasil wawancara dengan narasumber dari dua organisasi kemanusiaan yang ada di Yogyakarta. *Stock flow diagram* dihasilkan dari *causal loops diagram* yang ada dengan parameterisasi menggunakan pendekatan data kuantitatif dari bencana – bencana yang telah terjadi dikarenakan terbatasnya data kuantitatif tentang jumlah relawan bencana gunung Merapi tahun 2010.

Simulasi dilakukan berdasarkan data aktual korban gunung Merapi tahun 2010. Dalam simulasi dibuat empat skenario yang berbeda berdasarkan nilai alokasi bantuan yang digunakan. Skenario pertama merupakan *base model* dimana alokasi bantuan digunakan nilai sebesar 0,5. Skenario kedua menggunakan nilai alokasi bantuan sebesar 0,75 untuk menggambarkan orientasi fokus bantuan. Skenario ketiga menggunakan nilai alokasi bantuan sebesar 0,25 untuk menggambarkan orientasi fokus rekrutmen. Skenario keempat merupakan skenario gabungan antara dua skenario sebelumnya dengan nilai alokasi bantuan sebesar 0,75 pada awal simulasi kemudian berubah menjadi 0,25 saat memasuki pertengahan simulasi. Hasil keempat skenario menunjukkan bahwa fokus rekrutmen dan fokus kombinasi memiliki hasil yang sama dan lebih baik dari dua skenario yang lain untuk jangka waktu yang panjang. Fokus bantuan menunjukkan hasil yang paling rendah, sedangkan *base model* memiliki hasil yang baik dalam penyelamatan korban untuk jangka waktu yang pendek.

Kata kunci: alokasi kebijakan, organisasi kemanusiaan, relawan, dinamika sistem