

**PERANCANGAN SISTEM AKTIVASI PROSEDUR *CODE BLUE* DAN
PEMILIHAN KAPTEN TIM *CODE BLUE* SESUAI AREA KERJA
DENGAN MENGGUNAKAN JARINGAN *WIRELESS***

STUDI KASUS: RSUP dr. M. DJAMIL PADANG

UNIVERSITAS ANDALAS

LAPORAN TUGAS AKHIR SISTEM KOMPUTER

NAGINA KINASHIH KENCANA

1411511001



UNTUK

KEDJAJAN

BANGSA

JURUSAN SISTEM KOMPUTER

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2018

**PERANCANGAN SISTEM AKTIVASI PROSEDUR *CODE BLUE* DAN
PEMILIHAN KAPTEN TIM *CODE BLUE* SESUAI AREA KERJA
DENGAN MENGGUNAKAN JARINGAN *WIRELESS***

STUDI KASUS: RSUP dr. M. DJAMIL PADANG

UNIVERSITAS ANDALAS
LAPORAN TUGAS AKHIR

*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Sarjana
Pada Jurusan Sistem Komputer Universitas Andalas*

NAGINA KINASIH KENCANA

1411511001



**JURUSAN SISTEM KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2018

PERANCANGAN SISTEM AKTIVASI PROSEDUR *CODE BLUE* DAN PEMILIHAN KAPTEN TIM *CODE BLUE* SESUAI AREA KERJA DENGAN MENGGUNAKAN JARINGAN *WIRELESS*

Nagina Kinasih Kencana¹, Dody Ichwana Putra, M.T², dr. M. Fadil, Sp.JP³

¹ *Mahasiswa Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas*

² *Dosen Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas*

³ *Dosen Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Andalas*

UNIVERSITAS ANDALAS

ABSTRAK

Cardiac arrest atau henti jantung merupakan keadaan dimana berhentinya fungsi jantung secara tiba-tiba pada seseorang yang telah atau belum didiagnosis menderita penyakit jantung. Apabila seseorang mengalami henti jantung dan belum tertangani dalam jangka waktu 8 sampai 10 menit maka akan membahayakan nyawa pasien. Hal ini menyebabkan terbentuknya tim reaksi cepat dalam penanganan henti jantung dikenal dengan *code blue team*. *Code blue team* dapat dipanggil dengan mengaktifkan *code blue*. *Code blue* merupakan kode yang mengacu pada pasien yang mengalami situasi gawat darurat yang membutuhkan resusitasi. Beberapa rumah sakit besar di Indonesia telah menerapkan sistem pengaktifan *code blue* dengan menggunakan jaringan telpon ke nomor tertentu yang disepakati tiap rumah sakit dan pada sistem ini kedatangan *code blue team* di lokasi kejadian berkisar antara 5 sampai 10 menit. Namun terdapat kendala yang dihadapi pada sistem ini adalah dimana operator sentral tidak selalu berada di tempat dan dikarenakan banyak rumah sakit besar yang memiliki banyak ruangan / area menyebabkan proses yang lama ketika *code blue team* melakukan pencarian lokasi aktifasi dari masalah tersebut muncul gagasan untuk merancang suatu sistem yang dapat memberikan informasi berupa lokasi kejadian aktifasi *code blue* secara cepat dan akurat yang langsung diterima oleh *code blue team* tanpa melalui operator sentral dan merancang sistem yang dapat melakukan pemilihan *code blue team* apabila terjadi pemanggilan dalam waktu bersamaan untuk meningkatkan efektifitas komunikasi. Dari hasil implementasi didapat waktu rata-rata yang diperlukan untuk mengirim informasi aktivasi *code blue* adalah 5.4 detik dan waktu rata-rata yang diperlukan dari awal pengaktifan *code blue* hingga kapten sampai dilokasi adalah 35.93 detik.

Kata Kunci : *Code Blue, Code Blue Team, Pemilihan Kapten, Waktu Tanggap, Jaringan Nirkabel.*

**DESIGN OF CODE BLUE ACTIVATION SYSTEM PROCEDURES AND
SELECTION OF CAPTAIN TEAM BLUE CODE BASED ON WORK
AREA USING WIRELESS NETWORK
CASE STUDY: DR. M. DJAMIL PADANG**

Nagina Kinasih Kencana¹, Dody Ichwana Putra, M.T², dr. M. Fadil, Sp.JP³

*¹ Undergraduate Student, Computer System Major, Information Technology
Faculty, Andalas University*

*² Lecturer, Computer Systems, Information Technology Faculty, Andalas
University*

³ Lecturer, Medical, Medical Faculty, Andalas University

ABSTRACT

Cardiac arrest is a condition where sudden cardiac function stops at someone who has or has not been diagnosed with heart disease. If someone has a cardiac arrest and has not been treated within 8 to 10 minutes, it will endanger the patient's life. This led to the formation of a rapid reaction team in handling cardiac arrest known as the code blue team. Code blue team can be called by activating code blue. Code blue is a code that refers to patients affected by emergency situations that require resuscitation. Several major hospitals in Indonesia have implemented the code blue activation system by using a telephone network to certain numbers agreed upon at each hospital and in this system the arrival of the blue team code at the scene ranges from 5 to 10 minutes. However, there are obstacles encountered in this system, where the central operator is not always in place and because many large hospitals that have a lot of space / area cause a long process when the code blue team searches the activation location. Based on these problems the idea emerged to design a system that could provide information in the form of fast and accurate location of code blue activations that were immediately received by the code blue team without going through a central operator and designing a system that could select the blue team in the event of a call at the same time to improve the effectiveness of communication. From the implementation results, the average time needed to send code blue activation information is 5.4 seconds and the average time required from the start of code blue activation until the captain arrives at the location is 35.93 seconds.

Keywords: Code Blue, Code Blue Team, Selection of Captain, Response Time, Wireless Network.