



UNIVERSITAS PERTAHANAN REPUBLIK INDONESIA

**PENGARUH JENIS BENCANA, LAMA MASA TANGGAP DARURAT, DAN
JUMLAH KORBAN TERHADAP TINGKAT KEBERHASILAN OPERASI
*DISASTER VICTIM IDENTIFICATION (DVI) POLRI***

**YANOVERYARTO SETIO PUTRO
120210301027**




Tesis yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
dalam Mendapatkan Gelar Magister Pertahanan

**FAKULTAS KEAMANAN NASIONAL
PRODI MANAJEMEN BENCANA**

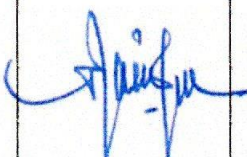


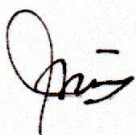
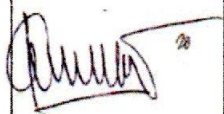
**JAKARTA
2023**

i

LEMBAR PERSETUJUAN TESIS

Nama	: Yanoverarto Setio Putro
NIM	: 120210301027
Program Studi	: Manajemen Bencana
Fakultas	: Keamanan Nasional
Judul Tesis	: Pengaruh Jenis Bencana, Lama Masa Tanggap Darurat, Dan Jumlah Korban Terhadap Tingkat Keberhasilan Operasi <i>Disaster Victim Identification</i> (DVI) Polri
Pembimbing I,	Pembimbing II,
	
Dr. Sarpono, M.Sc	Dr. IDK Kerta Widana, SKM., MKKK., CIQnR., CIQaR., CIMMR Marsma TNI (Purn.)
Tanggal:	Tanggal:
Mengetahui, Dekan Fakultas Keamanan Nasional	
	
Dr. Ir. Pujo Widodo, S.E., S.H., S.T., M.A., M.Si., M.D.S., M.Si (Han) Mayor Jendral TNI Tanggal:	

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

Nama	: Yanoverlyarto Setio Putro		
NIM	: 120210301027		
Program Studi	: Manajemen Bencana		
Fakultas	: Keamanan Nasional		
Judul Tesis	: Pengaruh Jenis Bencana, Lama Masa Tanggap Darurat, Dan Jumlah Korban Terhadap Tingkat Keberhasilan Operasi <i>Disaster Victim Identification</i> (DVI) Polri		
No	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1	Pembimbing I: Dr. Sarpono, M.Sc		
2	Pembimbing II: Marsma TNI (Purn.) Dr. I Dewa Ketut Kerta Widana, SKM., MKKK., CIQnR., CIQaR., CIMMR		
3	Penguji I: Marsma TNI (Purn.)Dr. Yuli Subiakto, Apt.,M.Si		
4	Penguji II: Dr.Ernalem Bangun ,M.A.,CIQaR		
5	Penguji III: Kolonel Caj. Dr. Kusuma,M.Si		

PERYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tesis ini tidak terdapat karya atau bagian karya yang pernah saya ajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan jenjang apapun di suatu Perguruan tinggi; dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat istilah, frasa, kalimat, paragraph, subbab atau bab dari karya yang pernah ditulis atau diterbitkan; kecuali yang secara tertulis diajukan dalam naskah ini dan disebutkan dalam bagian Daftar Referensi.

Apabila di kemudian hari terbukti bahwa terdapat plagiat dalam tesis ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan/undang-undang yang berlaku

Bogor, Februari 2023



Yanoverlyarto Setio Putro

NIM. 120210301027

KATA PENGANTAR

Puji Tuhan, puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus, karena berkat penyertaan dan karunia-Nya tesis ini dapat diselesaikan dengan baik. Dengan penyertaan Tuhan, segala kesulitan dalam penelitian dan penulisan tesis ini masih bisa ditemukan jalan keluar dan banyak orang – orang baik yang dikirim Tuhan untuk membantu saya sebagai peneliti.

Tesis berjudul “Pengaruh Jenis Bencana, Lama Masa Tanggap Darurat, dan Jumlah Korban terhadap Tingkat Keberhasilan Operasi DVI Polri “ ini disusun sebagai salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Magister pada Program Studi Manajemen Bencana Fakultas Keamanan Nasional Universitas Pertahanan Republik Indonesia (Unhan RI).

Tesis ini dapat ditulis dan diselesaikan dengan baik karena dukungan dari berbagai pihak yang mendukung baik melalui motivasi, pembimbingan, maupun forum debat dan diskusi. Oleh karenanya, pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Pertahanan Bapak Laksamana Madya TNI Prof. Dr.Amarulla octavian,S.T.,M.Sc.,DESD.,CIQnR.,CIQaR.,IPU.
2. Dekan Fakultas Kemanan Nasional Universitas Pertahanan Bapak Mayor Jendral Dr. Ir. Pujo Widodo, S.E., S.H., S.T., M.A., M.Si., M.D.S., M.Si (Han)
3. Kolonel Caj. Dr. Kusuma, M.Si selaku Sekretaris Program Studi Manajemen Bencana atas dukungan dan bantuan untuk kelancaran selama berjalannya perkuliahan dan penelitian.
4. Dr. Sarpono M.Sc selaku pembimbing I yang senantiasa memberikan arahan, pengajaran, bimbingan, motivasi, dan nasihat kepada peneliti.
5. Marsekal Pertama TNI (Purn.) Dr. I Dewa Ketut Kerta Widana, SKM., MKKK., CIQnR., CIQaR., CIMMR selaku pembimbing II yang

senantiasa memberikan arahan, pengajaran, bimbingan, motivasi, dan nasihat kepada peneliti.

6. Komandan Korps Brigade Mobile Kepolisian Republik Indonesia Bapak Komisaris Jendral Polisi Drs. Anang Revandoko, M.Kom.
7. Kepala Pusat Kedokteran dan Kesehatan Kepolisian Republik Indonesia Bapak Inspektur Jenderal Polisi dr. Asep Hendradiana, Sp.An
8. Kepala Biro Kedokteran dan Kepolisian Pusdokkes Polri Bapak Brigadir Jendral Polisi dr. Nyoman Eddy Purnama Wirawan , Sp.F
9. Brigadir Jendral TNI (Purn.) Wahyu Agung Setyowidodo, S.E
10. Kabid DVI Pusdokkes Bapak Komisaris Besar Polisi Dr. drg. Ahmad Fauzi, Sp.OF Polisi Republik Indonesia beserta jajaran
11. Kedua orang tua yang sangat saya banggakan yaitu papa Bendot Suharto dan mama Monica Mimi, dan juga si bontot adekku Cicilia Elsa, S.T, M.Ar
12. Istriku tercinta drg. Jeane D"arc FAP yang selalu memberikan motivasi dan dukungan dalam segala hal dan menyakinkan untuk selalu tetap sekolah dan juga anakku Jovano Barteld S.
13. Seluruh senior, junior dan seluruh detasemen Satria Dharma Laksana terutama Dr. dr. Leonardo, Sp.F yang sudah menjadi teman dalam diskusi, debat, dan pencarian data.
14. Keluarga besar MB Cohort XII terutama Sun Tzu Akademi.

ABSTRAK

PENGARUH JENIS BENCANA, LAMA MASA TANGGAP DARURAT, DAN JUMLAH KORBAN TERHADAP TINGKAT KEBERHASILAN OPERASI *DISASTER VICTIM IDENTIFICATION* (DVI) POLRI

YANOVERYARTO SETIO PUTRO

Operasi *Disaster Victim Identification* (DVI) mendapat perhatian yang cukup besar dari publik di Indonesia sejak kasus bom Bali pertama pada tahun 2002 sampai dengan saat ini. Sejauh ini operasi DVI yang dilaksanakan dalam berbagai kejadian bencana belum pernah dilakukan penelitian tentang tingkat keberhasilan Operasi DVI yang dilaksanakan, sehingga belum ada referensi untuk dijadikan dasar pedoman dalam melaksanakan upaya perbaikan *performance* operasi DVI. Operasi DVI merupakan operasi yang unik dan memiliki karakteristik tersendiri disetiap kejadiannya dan perlu ditemukan faktor – faktor yang mempengaruhi tingkat keberhasilannya. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh antara jenis bencana, lama masa tanggap darurat dan jumlah korban terhadap tingkat keberhasilan operasi DVI. Metodologi yang digunakan adalah kuantitatif dengan menggunakan data *time series*. Data yang berhasil dikumpulkan berupa data sekunder yaitu laporan pelaksanaan kegiatan operasi DVI dari tahun 2002 sampai dengan 2022, yang berjumlah 58 laporan. Hasil dari penelitian ini yaitu : Secara parsial, jenis bencana, dan lama masa tanggap darurat tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keberhasilan operasi yang dilaksanakan oleh DVI Polri, sedangkan jumlah korban memiliki pengaruh signifikan negatif terhadap keberhasilan operasi DVI Polri. Operasi DVI pada berbagai jenis kejadian bencana dan lama masa tanggap darurat bukan menjadi faktor penentu keberhasilan Operasi DVI, sedangkan sedikit dan banyaknya jumlah korban pada suatu kejadian bencana dihadapkan dengan ketersediaan jumlah personel DVI, sarana prasana, dan anggaran yang relatif terbatas. Kondisi pembusukan yang bersamaan pada seluruh jumlah korban adalah beberapa hal yang menjadi kendala dan menjadi faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan operasi DVI Polri. Walaupun demikian faktor jenis bencana, lama masa tanggap darurat, dan jumlah korban secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap keberhasilan operasi DVI Polri, dengan kontribusi sebesar 24,3% ($R^2=0,243$). Dengan demikian, faktor lain yang mempengaruhi keberhasilan operasi DVI Polri sebesar 75,7%.

Kata Kunci : Jenis Bencana; Tanggap Darurat; Jumlah Korban; Tingkat Keberhasilan; *Disaster Victim Identification*

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF TYPE OF DISASTER LENGTH OF EMERGENCY RESPONSE PERIOD, AND NUMBER OF VICTIMS TO SUCCESS RATE OF POLRI'S DISASTER VICTIM IDENTIFICATION OPERATIONS

YANOVERYARTO SETIO PUTRO

The Disaster Victim Identification (DVI) operation received enormous attention from the public in Indonesia since the first Bali bombing case in 2002. During the implementation of the DVI operation in variety disaster case, there are no studies related to the success rate of the DVI operation, therefore there is no reference that can be able to be a guidelines for DVI performance improvement. DVI operation is a unique operation and has its own characteristics in each event and inventing the factors that can influence the success rate are necessary. The purpose of this study was to analyze the effect of the type of disaster, the length of the emergency response period and the number of victims on the success rate of DVI operations. The methodology used is quantitative using time series data. The data collected by the researchers was in the form of secondary data, namely reports on the implementation of DVI operations from 2002 to 2022 totaled 58 reports. The results of this study are: partially, the type of disaster and the length of Response Emergency periode had no effect on the success rate of DVI Polri operations, while the number of victims had a significant negative effect on the success rate of DVI operations. DVI operations carried out for each type of disaster and the length of the emergency response period are not a determining factor for the success of DVI operations, while the small number of victims in a disaster event will be faced with the availability of personnel, infrastructure, and budget so that the fewer the number of victims, the higher the success rate of DVI operations. Nevertheless, the number of victims, the length of the emergency response period, and the number of victims simultaneously had a significant effect on the success rate of DVI operations with a contribution of 24.3% ($R^2 = 0.243$). Thus, other factors influencing the success of DVI Polri operations were 75.7 %

Keywords: *Type of Disaster; Emergency Response; Number of Victims; Success Rate; Disaster Victim Identification*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN TESIS.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL TESIS.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	10
1.3 Pembatasan Masalah.....	11
1.4 Rumusan Masalah.....	11
1.5 Tujuan Penelitian.....	12
1.6 Manfaat penelitian.....	12
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	14
2.1 Landasan Teori.....	14
2.1.1 Teori Manajemen.....	14
2.1.2 Manajemen Bencana.....	16
2.1.3 DVI (<i>Disaster Victim Identification</i>).....	21
2.1.4 Tingkat Keberhasilan Operasi DVI.....	23
2.1.5 Jenis Bencana.....	26
2.1.6 Lama Masa Tanggap Darurat.....	27
2.1.7 Jumlah Korban.....	27
2.2 Hasil Penelitian Terdahulu.....	29
2.3 Kerangka Pemikiran.....	34
2.4 Hipotesis.....	34
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	35
3.1 Metode dan Desain Penelitian.....	35
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	36
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	37
3.5 Instrumen Penelitian.....	38
3.6 Teknik Pengolahan Data.....	39
3.7 Teknis Analisis Data.....	40
3.7.1 Teknik Analisis Data Statistik Deskriptif.....	40
3.7.2 Uji Asumsi Klasik.....	41
3.8 Hipotesis Statistika.....	43
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	45
4.1 Deskripsi Data.....	45
4.1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian.....	45

4.1.1.1	DVI Polri	45
4.1.1.2	Operasi DVI Polri.....	46
4.1.2	Deskripsi Data Variabel Penelitian	47
4.2	Hasil Pengumpulan Data	51
4.2.1	Hasil Pengumpulan Data Jenis Bencana	54
4.2.2	Hasil Pengumpulan Data Lama Masa Tanggap Darurat	55
4.2.3	Hasil Pengumpulan Data Jumlah Korban.....	57
4.2.4	Hasil Pengumpulan Data Tingkat Keberhasilan Operasi DVI	58
4.3	Hasil Pengolahan Data	59
4.3.1	Pengolahan Data Jenis Bencana	59
4.3.2	Pengolahan Data Lama Masa Tanggap Darurat	62
4.3.3	Pengolahan Data Jumlah Korban.....	64
4.3.4	Pengolahan Data Tingkat Keberhasilan Operasi DVI	65
4.4	Hasil Pengujian Hipotesis	67
4.4.1	Uji Asumsi Klasik.....	68
4.4.1.1	Uji Normalitas	69
4.4.1.2	Uji Multikolinieritas	70
4.4.2	Hasil Uji Pengaruh Jenis Bencana Terhadap Tingkat Keberhasilan Operasi DVI	72
4.4.3	Hasil Uji Pengaruh Lama Masa Tanggap Darurat Terhadap Tingkat Keberhasilan Operasi DVI	72
4.4.4	Hasil Uji Pengaruh Jumlah Korban Terhadap Tingkat Keberhasilan Operasi DVI	77
4.4.5	Hasil Uji Pengaruh Jenis Bencana, Lama Masa Tanggap Darurat, dan Jumlah Korban Secara Simultan terhadap Tingkat Keberhasilan Operasi DVI	79
4.5	Pembahasan.....	82
4.5.1	Pembahasan Pengaruh Jenis Bencana Terhadap Tingkat Keberhasilan Operasi DVI	82
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		91
5.1	Kesimpulan	91
5.2	Saran	92
DAFTAR PUSTAKA.....		94
Lampiran		98

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tabel Skoring Penilaian Keberhasilan Operasi DVI	4
Tabel 1.2 Tabel Sampel Pelaksanaan Operasi DVI POLRI.....	7
Tabel 2.1 Hasil Penelitian Terdahulu	30
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian	36
Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel	38
Tabel 3.3 Kisi – Kisi Instrumen.....	39
Tabel 3.4 Tabel Interpretasi Koefisien Korelasi	41
Tabel 4.1 Deskripsi Data Jenis Bencana Operasi DVI Tahun 2002-2022	47
Tabel 4.2 Deskripsi Data Lama Masa Tanggap Darurat DVI Polri Tahun 2002-2022.....	48
Tabel 4.3 Deskripsi Data Jumlah Korban Operasi DVI Tahun 2002-2022	49
Tabel 4.4 Deskripsi Data Tingkat Keberhasilan Operasi DVI Operasi DVI Tahun 2002-2022	50
Tabel 4.5 Data Time Series Operasi DVI Tahun 2002-2022	52
Tabel 4.6 Tabel Jenis Bencana dan Nama Operasi	54
Tabel 4.7 Tabel Lama Masa Tanggap Darurat Operasi DVI Tahun 2002- 2022.....	56
Tabel 4.8 Tabel Jumlah Korban Operasi DVI Tahun 2002-2022	57
Tabel 4.9 Tingkat Keberhasilan Operasi DVI Operasi DVI Tahun 2002 – 2022	58
Tabel 4.10 Transformasi Data Jenis Bencana	59
Tabel 4.11 Data Jenis Bencana Operasi DVI Tahun 2002-2022	61
Tabel 4.12 Transformasi Data Lama Masa Tanggap Darurat	62
Tabel 4.13 Transformasi Data Jumlah Korban.....	64
Tabel 4.14 Transformasi Data Tingkat Keberhasilan Operasi DVI	66
Tabel 4.15 Analisis Deskriptif.....	68
Tabel 4.16 Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov	69
Tabel 4.17 Uji Multikolinieritas	71
Tabel 4.18 Uji Multikolinieritas <i>Durbin-Watson</i>	72

Tabel 4.19 Hasil Uji Pengaruh X1 terhadap Y	73
Tabel 4.20 Hasil Uji R Pengaruh X1 terhadap Y	73
Tabel 4.21 Hasil Uji Pengaruh X2 terhadap Y	75
Tabel 4.22 Hasil Uji R Pengaruh X2 terhadap Y	76
Tabel 4.23 Hasil Uji Pengaruh X3 terhadap Y	77
Tabel 4.24 Hasil Uji R Pengaruh X3 terhadap Y	78
Tabel 4.25 Hasil Uji Regresi Berganda	79
Tabel 4.26 Hasil Uji t Parsial	80
Tabel 4.27 Hasil Uji F	81
Tabel 4.28 Hasil Uji Koefisien Determinasi	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Manajemen Bencana.....	17
Gambar 2.2 Hubungan Siklus Manajemen Bencana dan Tahapan Operasi DVI	20
Gambar 2.3 Fase DVI.....	23
Gambar 2.4 Rumus Efektifitas	24
Gambar 4.1 Histogram Variabel Jenis Bencana	48
Gambar 4.2 Histogram Variabel Lama Masa Tanggap Darurat	49
Gambar 4.3 Histogram Variabel Jumlah Korban	50
Gambar 4.4 Histogram Variabel Tingkat Keberhasilan Operasi DVI	51