

# PENGARUH SISTEM INFORMASI TERHADAP KINERJA PRAJURIT YONIF – 9 MARINIR DALAM RANGKA Mendukung PENANGGULANGAN BENCANA

<sup>1</sup>Masykur, <sup>2</sup>Anton Koerniawan

*Magister Terapan Operasi Laut Sekolah Staf dan Komando TNI AL*

## Abstrak

*Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah: 1) Untuk mengetahui pengaruh sistem informasi / teknologi informasi terhadap kinerja prajurit Batalyon Infanteri – 9 Marinir dalam penanggulangan bencana. 2) Untuk mengetahui kinerja prajurit Yonif – 9 Mar dalam penanggulangan bencana. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan korelasi. Populasi dalam penelitian ini adalah 544 prajurit Yonif – 9 Mar. Sampel yang peneliti gunakan dilingkungan Yonif-9 Marinir, populasi personel yang bertugas di dalam suatu Batalyon dilihat dari jabatannya terdiri atas 2 jabatan. Adapun sampel pada penelitian ini 230 orang dengan menggunakan rumus Slovin. Hasil penelitian ini adalah: 1) Terdapat pengaruh Sistem Informasi/Teknologi Informasi (X1) dan variabel Bencana (X2) secara bersama-sama berhubungan dengan variabel Kinerja Prajurit (Y), persentase sumbangan pengaruh variable Sistem Informasi/Teknologi Informasi dan Bencana terhadap Kinerja Prajurit sebesar 81.1%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model ini. 2) Terdapat pengaruh Bencana (X2) berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Prajurit (Y).*

**Kata kunci:** *Teknologi Informasi, Sistem Informasi, Bencana Alam, Kinerja*

## Abstract

*The Purpose are :1) To determine the effect of information systems / information technology on the performance of 9th Infantry Battalion Battalion soldiers in disaster management. 2) To find out the performance of the Yonif - 9 Mar soldier in disaster management. This research is a quantitative study with a correlation approach. The population in this study was 544 Yonif soldiers - 9 Mar. The sample used by researchers in the Yonif-9 Marines environment, the population of personnel who served in a Battalion viewed from his position consists of 2 positions. The sample in this study was 230 people using the Slovin formula. The results of this study are: 1) There is an influence of Information Systems / Information Technology (X1) and Disaster variables (X2) jointly related to the Warrior Performance variable (Y), the percentage contribution of the influence of Information Systems / Information Technology and Disasters to the Performance of Soldiers is 81.1%, while the rest is influenced by other variables not included in this model. 2) There is the effect of Disaster (X2) significantly influencing the Performance of Warriors (Y).*

**Keywords:** *Information Technology, Information System, Disaster, Performance*

## Pendahuluan

TNI – AL yang merupakan komponen utama pertahanan di laut, yang dilandasi dengan jati diri karakter yang memiliki peran, tugas dan fungsi. Fungsi TNI - AL itu sendiri diantaranya adalah penangkal, penindak dan pemulih. Fungsi pemulih itu sendiri didalamnya tertuang bahwa TNI - AL memiliki fungsi pemulih pada kondisi dimana ada gangguan terhadap pengamanan negara karena kacanya keamanan, gabungan TNI AL dengan TNI lainnya dan suatu instansi dalam Pemerintahan yang melakukan bantuann pada fungsi Pemerintahan dengan tujuan untuk mengembalikan fungsi pengamanan negara yang sudah terganggu karena dampak dari perang, terorisme konfil, pemberontakan, bencana alam dan lain sebagainya (TNI – AL Doktrin JJM, 2018)

Organisasi Kormar membawahi beberapa komando pelaksana dengan unsur-unsur satuan pelaksana (Satlak) di bawahnya. Salah satu Satlak adalah Batalyon Infanteri-9 Marinir (Yonif-9 Mar) yang

---

<sup>1</sup>Email Address : [masykurdaeng@gmail.com](mailto:masykurdaeng@gmail.com)

Received 8 Juni 2022., Available Online 15 Juli 2022

mempunyai tugas pokok untuk melakukan pencarian, pendekatan dan penghancuran kepada musuh menggunakan tembakan atau gerakan dalam pertempuran jarak dekat dalam rangka melaksanakan Operasi Amfibi dan Operasi oleh Satuan Tugas TNI AL atau tugas – tugas Operasi lainnya. Namun, selain tugas militer, Yonif – 9 Mar yang terletak di provinsi Lampung juga memiliki tugas bersifat sosial seperti penanggulangan bencana alam.

Penanggulangan bencana di Lampung menjadi tugas nonmiliter Yonif - 9 Mar untuk ikut berperan, berupa bantuan tenaga atau mungkin akomodasi namun dengan apabila diiringi sistem informasi yang akurat, terpadu dan terarah akan mempermudah Batalyon untuk menerima informasi serta mempersingkat waktu untuk mengirim bantuan yang salah satunya berupa bantuan evakuasi warga apabila diperlukan. Selama penulis dinas disana pasti ada keterlambatan waktu dalam menerima informasi yang berdampak pada kurangnya efektivitas dan efisiensi Batalyon dalam mengirimkan bantuan menurut penulis dengan sistem informasi berbasis internet dan lebih terarah akan lebih membantu korban bencana dari segi waktu dan akomodasi. Keterlambatan Batalyon dalam menerima informasi dapat diukur dari perbandingan waktu menerima informasi tersebut antara batalyon dan dinas atau instansi terkait lainnya maka dari itu penulis merasa perlu meneliti apakah sistem informasi kebencanaan akan membantu Batalyon untuk mengirim bantuan yang diperlukan.

Selain faktor ketepatan informasi, peneliti juga ingin menambahkan faktor sistem informasi terintegrasi guna ketepatan serta efisiensi waktu dalam tindakan penanggulangan bencana. BNPB telah memiliki jaringan di seluruh pelosok daerah dengan dilengkapi peralatan dan perlengkapan guna mengirimkan informasi secara cepat BNPB juga dituntut untuk bekerja sama dengan Kemkominfo sebagai pendamping guna membantu BNPB dalam membuat format penyampaian informasi ini guna menyalurkan informasi tersebut ke dinas atau instansi terkait dengan waktu yang singkat.

Peningkatan kinerja dapat diukur dan dinilai dengan adanya sistem pengukuran kinerja. Dalam penelitian ini peneliti ingin meneliti sistem informasi bencana sebagai faktor yang dapat mempengaruhi kinerja prajurit pada Sumber Daya Manusia (SDM) dimana SDM Batalyon Infanteri – 9 Marinir dituntut untuk selalu sukses dalam menjalankan tugas - tugasnya dengan baik. Sistem informasi Bencana menjadi penting bagi Batalyon Infanteri – 9 Marinir harus diupayakan dengan cara-cara yang baik, efisien. Selain faktor Sistem Informasi peneliti ingin meneliti faktor teknologi sebagai faktor yang dapat mempengaruhi kinerja prajurit Batalyon Infanteri 9 – Marinir dalam mendukung tugas tanggap bencana.

Perumusan permasalahan pada penelitian ini meliputi: a) Apakah sistem informasi / teknologi informasi mempunyai pengaruh terhadap kinerja Yonif – 9 Mar dalam mendukung penanggulangan bencana? b) Bagaimana Kinerja Prajurit Yonif – 9 Mar dalam penanggulangan bencana?

penelitian ini memiliki tujuan diantaranya : a) Untuk sistem informasi / teknologi informasi mempunyai pengaruh terhadap kinerja prajurit Batalyon Infanteri – 9 Marinir dalam penanggulangan bencana. b) Untuk mengetahui kinerja prajurit Yonif – 9 Mar dalam penanggulangan bencana.

## **Tinjauan Pustaka dan Pengembangan Hipotesis**

### **Teknologi Informasi**

Informasi merupakan data yang sudah terolah, dan digunakan sebagai dasar dari pengambilan keputusan. Data yang diolah untuk informasi sebelumnya harus ditransformasi dulu. Informasi bisa berbentuk deskripsi ataupun angka-angka. Tugas pokok dari manajemen sistem informasi yang terpenting adalah melakukan pengolahan data agar menjadi informasi. Pekerjaan tersebut diawali dengan mengumpulkan data terlebih dahulu kemudian dilakukan diklasifikasi, disortir, dikalkulasi, disimpan dan diupdate sampai tersedianya informasi yang akurat (Darmawan, 2012). Teknologi

informasi merupakan studi atau memakai peralatan elektronik, misalnya penggunaan computer dalam rangka melakukan penyimpanan melakukan analisis dan melakukan pengiriman informasi lainnya (Rukhviyanti, 2018).

### **Sistem Informasi**

Sistem Informasi Manajemen dapat diartikan suatu pengumpulan data yang memiliki keterkaitan yang diproses dan disimpan kemudian dilakukan pendistribusian informasi dalam mendukung organisasi untuk melakukan pengambilan kesimpulan atau putusan (Laudon & Laudon dalam Ibrahim, 2017).

### **Bencana Alam**

Bencana merupakan peristiwa terganggunya fungsi pada suatu kelompok masyarakat yang berakibat pada kegunaan materi maupun non materi bahkan pada lingkungan sekitar (ISDR, 2004). Penanggulangan bencana merupakan suatu kegiatan yang melibatkan semua aspek terutama aspek perencanaan bagaimana cara mengatasi sebelum bencana datang, Ketika terjadinya bencana maupun setelah terjadi bencana. Perencanaan tersebut dilakukan untuk memberikan arahan kepada seseorang atau kelompok yang beresiko tinggi terdampak bencana agar dapat meminimalisir kerugian dan agar lebih cepat untuk memulihkan kondisi sebelum terjadinya bencana.

### **Kinerja**

Kinerja mempunyai keterkaitan yang sangat erat dengan hasil pekerjaan yang dilakukan seseorang. Kinerja bisa dilihat dari berbagai factor, diantaranya kemampuan yang dimiliki seseorang, upaya orang tersebut dalam melaksanakan pekerjaan dan cara seseorang dalam mengatasi kesulitan terhadap tugas yang diberikan. Kinerja juga dapat disebut sebagai prestasi kerja, dimana istilah tersebut berasal dari bahasa asing yaitu *performance* yang artinya prestasi kerja. Dimana menurut Mudjiati dalam Irfiani (2015) kinerja merupakan perilaku seseorang dalam organisasi yang memiliki hubungan langsung dengan pencapaian hasil kerja yang didasarkan pada aktifitas orang tersebut dalam menyelesaikan pekerjaan

### **Hipotesis**

Hipotesis dalam penelitian ini adalah Kinerja Yonif – 9 Mar terhadap penanggulangan bencana akan berpengaruh bila ada sistem informasi / teknologi informasi.

### **Metode Penelitian**

Metode yang dibukan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang berpendekatan korelasi. Penelitian kuantitatif dipakai oleh peneliti pada populasi dan sampel yang sudah ditentukan dengan teknik pengambilan sampel tertentu yang didasarkan pada filsafat positivisme dengan penggunaan instrumen penelitian untuk mengumpulkan data yang kemudian dianalisis menggunakan statistik untuk membuktikan hipotesis yang telah dibuat (Sugiyono, 2010)

### **Populasi dan Sampel**

Populasi yang diteliti pada penelitian ini berasal dari prajurit Yonif – 9 Mar yang telah dijelaskan pada tabel berikut.

**Tabel 1. Rekap Strata Personel Yonif – 9 Mar**

No	Strata	Jumlah Personel (Orang)
1	Komandan Pasukan	44
2	Anggota	500
Total		544

Sumber: Yonif – 9 Mar, 2019

Sampel yang peneliti gunakan dilingkungan Yonif-9 Marinir, populasi personel yang bertugas di dalam suatu Batalyon dilihat dari jabatannya terdiri atas 2 jabatan yaitu jabatan Komandan Pasukan yang memiliki akses untuk menggerakkan pasukan terdiri dari Komandan Batalyon (Danyon), Komandan Kompi (Danki), Komandan Pleton (Danton), Komandan Regu (Danru) dan Anggota, maka dari penjelasan di atas dapat dikatakan bahwa populasi personel di Batalyon-9 Marinir mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen secara proporsional.

### **Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data**

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan kuesioner. Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik jika dibandingkan dengan teknik wawancara. Dokumentasi digunakan peneliti di sini berupa foto, gambar, serta data-data. Pengolahan data yang dilakukan melalui tahapan pembersihan data, pengkodean data, pemasukan data, cleaning data

### **Teknik Analisis Data**

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan uji validitas, uji reliabilitas, distribusi frekuensi, dan analisis regresi linier berganda. Menurut Sugiyono (2010) mengemukakan analisis regresi linier berganda digunakan untuk melakukan prediksi, bagaimana perubahan nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dinaikkan atau diturunkan nilainya. analisis regresi linier berganda di bawah ini:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

Keterangan:

Y : Kinerja Prajurit

a : Konstanta

X<sub>1</sub>: Sistem Informasi/Teknologi Informasi

X<sub>2</sub>: Bencana

b<sub>1</sub> : Koefisien regresi dari sistem informasi/teknologi informasi

b<sub>2</sub> : Koefisien regresi dari bencana

### **Hasil dan Pembahasan**

Pengujian hipotesis simultan atau uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh Sistem Informasi/Teknologi Informasi (X<sub>1</sub>) dan Bencana (X<sub>2</sub>) secara bersama-sama terhadap Kinerja Prajurit (Y).

**Tabel 2. Anova**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	19188,082	2	9594,041	486,655	,000 <sup>b</sup>
	Residual	4475,140	227	19,714		
	Total	23663,222	229			

a. Dependent Variable: Kinerja Prajurit (Y)

b. Predictors: (Constant), Bencana (X<sub>2</sub>), Sistem Informasi/Teknologi Informasi (X<sub>1</sub>)

Sumber: Hasil Olahan Data (SPSS 25), 2019

Pada hasil pengujian ANOVA atau  $F_{test}$  atau  $F_{hitung}$  diperoleh nilai 486.655 yang mana nilai ini lebih besar dari  $F_{tabel}$  sebesar 2.64 atau  $486.655 > 2.64$  yang memiliki signifikansi sebesar 0,000 karena  $0,000 < 0,05$ , oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi/Teknologi Informasi (X<sub>1</sub>) dan Bencana (X<sub>2</sub>) secara simultan atau bersama-sama berhubungan dengan Kinerja Prajurit (Y).

Kemudian berdasar pada nilai koefisien yang diperoleh dari penghitungan adalah seperti tabel berikut:

**Tabel 3. Hasil Analisis Regresi**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1(Constant)	13,750	1,612		8,528	,000
Sistem Informasi/Teknologi Informasi (X <sub>1</sub> )	,295	,042	,325	7,031	,000
Bencana (X <sub>2</sub> )	,534	,040	,624	13,516	,000

a. Dependent Variable: Kinerja Prajurit (Y)

Sumber: Hasil Olahan Data (SPSS 25), 2019

Pada hasil pengujian tersebut dapat diturunkan kedalam model persamaan regresi linier berganda di bawah ini:

$$Y : 13,750 + 0.295 X_1 + 0.534 X_2$$

Dari model persamaan regresi linier berganda tersebut diatas dapat dijelaskan bahwa:

Konstanta a memiliki nilai 13,750, yang menjelaskan bahwa apabila Sistem Informasi/Teknologi Informasi (X<sub>1</sub>), variabel Bencana (X<sub>2</sub>) mengalami peningkatan 1, maka Kinerja Prajurit (Y) juga akan mengalami peningkatan sebesar 13,750.

Koefisien Sistem Informasi/Teknologi Informasi (X<sub>1</sub>) terhadap variabel Kinerja Prajurit (Y) memiliki nilai 0.295. yang menjelaskan bahwa apabila Sistem Informasi/Teknologi Informasi (X<sub>1</sub>) mengalami peningkatan 1, maka Kinerja Prajurit (Y) juga akan mengalami peningkatan sebesar 0.295, dengan mengasumsikan Sistem Informasi/Teknologi Informasi (X<sub>1</sub>) dianggap tetap.

Koefisien Bencana (X<sub>2</sub>) terhadap variabel Kinerja Prajurit (Y) memiliki nilai 0.534. yang menjelaskan bahwa apabila Bencana (X<sub>2</sub>) mengalami peningkatan 1, maka Kinerja Prajurit (Y) juga akan mengalami peningkatan sebesar 0.534, dengan mengasumsikan Bencana (X<sub>2</sub>) dianggap tetap.

Pada perhitungan koefisien determinasi Sistem Informasi/Teknologi Informasi (X<sub>1</sub>) dan Bencana (X<sub>2</sub>) terhadap Kinerja Prajurit (Y) bisa dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4. Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.900 <sup>a</sup>	.811	.809	4.44008

a. Predictors: (Constant), Bencana (X<sub>2</sub>), Sistem Informasi/Teknologi Informasi (X<sub>1</sub>)

b. Dependent Variable: Kinerja Prajurit (Y)

Sumber: Hasil Olahan Data (SPSS 25), 2019

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat nilai koefisien determinasi sebesar 0,811 artinya dapat diambil kesimpulan bahwa persentase sumbangan pengaruh variable Sistem Informasi/Teknologi Informasi dan Bencana terhadap Kinerja Prajurit sebesar 81.1%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukan dalam model ini.

### **Pembahasan**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel bebas (Sistem Informasi/Teknologi Informasi dan Bencana) dan variabel terikat (Kinerja Prajurit) memang mendapatkan penilaian yang maksimal dari seluruh responden. Hubungan Sistem Informasi/Teknologi Informasi dengan Kinerja Prajurit mempunyai pengaruh yang signifikan. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori Schultz dan Slevin dalam Sigalotang, Pontoh dan Syahrir (2006) membuktikan bahwa kondisi yang memfasilitasi pengguna sistem informasi dan teknologi informasi atau dukungan untuk pengguna sistem informasi dan teknologi informasi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pemanfaatan sistem informasi dan teknologi informasi. Kemudian penanggulangan bencana juga merupakan segala upaya atau kegiatan yang dilaksanakan dalam rangka pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat dan pemulihan berkaitan dengan bencana yang dilakukan sebelum, pada saat, dan setelah bencana. Dalam hal ini Lindawati dan Salamah (2012) menemukan bahwa kondisi yang memfasilitasi akan meningkatkan kinerja tersebut.

Hubungan Bencana dengan Kinerja mempunyai pengaruh yang signifikan. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori Henry Simamora (2014), Kinerja adalah tingkatan dimana para karyawan mencapai persyaratan-persyaratan pekerjaan dan memberikan hasil maksimal dari standar yang telah ditentukan selama masa periode waktu tertentu. Kinerja petugas dalam siaga bencana penanggulangan krisis kesehatan merupakan proses kerja dalam pemenuhan kebutuhan pelayanan kesehatan dan pemecahan permasalahan krisis kesehatan (terencana, terpadu, terkoordinasi dan menyeluruh); dan hasil kerja dalam penyiapan pengerahan sumberdaya manusia (orientasi hasil dalam membangun kemandirian masyarakat, orientasi ketepatan, orientasi kecepatan, dan keterpaduan).

Hubungan Sistem Informasi/Teknologi Informasi dan Bencana dengan Kinerja Prajurit mempunyai pengaruh yang signifikan. Hasil penelitian menunjukkan Sistem Informasi/Teknologi Informasi (X<sub>1</sub>) dan variabel Bencana (X<sub>2</sub>) secara bersama-sama berhubungan dengan variabel Kinerja Prajurit (Y) dengan penelitian terdahulu yang dilaksanakan oleh Setyawan (2019) yang berjudul “Implementasi Peran TNI Dalam Mitigasi Bencana Guna Mendukung Terwujudnya Kewaspadaan Nasional” implementasi mitigasi bencana masih perlu untuk dioptimalkan karena dengan peristiwa-peristiwa bencana yang telah terjadi masih menunjukkan tingkat korban jiwa tinggi dan kerusakan-kerusakan yang diakibatkan oleh bencana cukup parah. Pemahaman tentang bencana masih perlu untuk ditingkatkan dan sinkronisasi stake holders terkait penanggulangan bencana masih perlu optimalisasi dengan didasari landasan hukum mewadahi kerja sama tersebut.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijelaskan dari bab satu hingga empat, hasil pengolahan data dengan NVivo, serta Analisis yang dilaksanakan dengan menggunakan *Soft System Methodology (SSM)*, maka dapat ditarik kesimpulan guna menjawab rumusan masalah yang diturunkan menjadi tiga pertanyaan penelitian pada penelitian ini sebagai berikut:

Terdapat pengaruh Sistem Informasi/Teknologi Informasi (X1) dan variabel Bencana (X2) secara bersama-sama berhubungan dengan variabel Kinerja Prajurit (Y). Berdasarkan hasil tersebut sehingga didapatkan kesimpulan bahwa dengan adanya sistem informasi/teknologi informasi maka akan meningkatkan kinerja prajurit dan mendukung penanggulangan bencana dengan kata lain Sistem Informasi/Teknologi Informasi dan variabel Bencana secara bersama-sama berhubungan dengan variabel Kinerja Prajurit.

Terdapat pengaruh Bencana (X2) berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Prajurit (Y). Berdasarkan hasil tersebut sehingga didapatkan kesimpulan bahwa dengan adanya bencana, dapat lebih ditingkatkan lagi kinerja prajurit agar lebih baik untuk mendukung penanggulangan dengan kata lain Bencana berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Prajurit.

## Saran

Peneliti melalui penelitian yang telah dilakukan ini menghasilkan beberapa temuan terkait Pengaruh Sistem Informasi Terhadap Kinerja Prajurit Yonif – 9 Mar Dalam Rangka Mendukung Penanggulangan Bencana dapat dianalisis dengan baik dan dapat memberikan beberapa saran antara lain sebagai berikut:

Perlu adanya evaluasi secara periodik kepada setiap prajurit Yonif - 9 Mar agar dapat mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman pegawai terhadap sistem informasi yang telah dibuat sehingga dapat melakukan perencanaan yang sesuai dengan rencana strategis yang telah dibuat.

Pimpinan Yonif - 9 Mar dalam hal bencana ini, harus meningkatkan kinerja prajurit agar tetap konsisten menjaga prinsip membantu para masyarakat yang terkena bencana dan diharapkan memberikan perhatian lebih dan mendukung penuh segala kegiatan penanggulangan bencana agar semua rencana kegiatan yang telah dibuat dapat teralisasi semua.

Diharapkan kinerja prajurit Yonif - 9 Mar dapat melengkapi pengetahuan dan kemampuan prajurit dalam penanggulangan bencana alam dengan bekerja sama dengan Instansi Pemerintah lainnya seperti Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan Nasional (BAKOSURTANAL) dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD). Selanjutnya dengan dengan hasil kerjasama yang diperoleh tersebut, TNI dengan satuan-satuan teritorial (Kodim dan Koramil) dan satuan-satuan setingkat Brigade dan Batalyon yang memiliki kemampuan pembinaan teritorial terbatas dapat mensosialisasikan sampai ke daerah-daerah pelosok seluruh Indonesia.

## Daftar Pustaka

- Darmawan, Deni. 2012. Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi. Bandung: PT Remaja Rosakarya
- International Strategy for Disaster Reduction (ISDR). 2004. Living with Risk - A Global Review of Disaster Reduction Initiatives, New York and Geneva: United Nations Publication.
- Irfiani, Ani. 2015. Pengaruh Penggunaan Sistem Informasi Terhadap Kinerja Karyawan (Studi Kasus: Pt. Indosat Jakarta). Jurnal Paradigma Vol. XVII. No.2.
- Lindawati & Salamah, Irma. 2012. Pemanfaatan Sistem Informasi dan Teknologi Informasi Pengaruhnya Terhadap Kinerja Individual Karyawan. Jurnal Politeknik Negeri Sriwijawa. Palembang
- Rukhviyanti, Novi. 2018. Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Karyawan. Jurnal Informasi. Volume X No.2.
- Setyawan, R.W.P. 2019. Implementasi Peran TNI dalam Mitigasi Bencana Guna Mendukung Terwujudnya Kewaspadaan Nasional, <https://tniad.mil.id/2019/01/implementasi-peran-tni-dalam-mitigasi-bencana-guna-mendukung-terwujudnya-kewaspadaan-nasional/>

- Sigalotang, W. A., Pontoh, G. T. dan Syahrir. 2006. Analisis Determinan Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Pengaruhnya terhadap Kinerja Karyawan Bank di Kota Makasar. *Jurnal Ventura*, Vol.9, No.3, Desember, pp.21-42
- Simamora, Henry. 2014. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: Bagian Penerbitan Sekolah Tinggi YKPN
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- TNI – AL. 2018. *Doktrin JJM*,