

## KEMAMPUAN KOGNITIF DAN SKILL PADA KESIAPAN PENANGGULANGAN BENCANA DENGAN METODE TGT DI SISWA SMA

Nian Afrian Nuari  
STIKES KaryaHusada, JalanSoekarnoHatta No.7  
[nian.afrian@yahoo.co.id](mailto:nian.afrian@yahoo.co.id)

### ABSTRAK

Bencana alam sering terjadi negara Indonesia. Ini membutuhkan kesadaran dari masyarakat untuk selalu responsive dan siap untuk semua bencana di semua tingkatan. Oleh karena itu diperlukan suatu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan keterampilan siswa yang menarik dan menyenangkan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh metode TGT terhadap kemampuan kognitif, dan keterampilan kesiapsiagaan penatalaksanaan bencana di SMA. Penelitian ini menggunakan desain pra eksperimen dengan sampel penelitian sebanyak 40 siswa di SMA yang diambil secara *purposive sampling*. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner dan checklist. Data kemudian dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon Matched Paired*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan kemampuan kognitif dan keterampilan setelah intervensi. Hasil analisis uji statistik menunjukkan bahwa ada perbedaan *pre test* dan *post test* dalam kemampuan kognitif pada kesiapsiagaan penatalaksanaan bencana ( $P = 0,000$ ) dan juga ada perbedaan kemampuan skill ( $p = 0,000$ ). Metode *Team Game Tournament* (TGT) mempengaruhi kemampuan kognitif dan keterampilan dalam kesiapsiagaan penatalaksanaan bencana pada siswa SMA. Metode *Team Game Tournament* dapat menjadi metode alternatif untuk meningkatkan kemampuan kognitif dan keterampilan karena metode ini sederhana dan menarik.

**Keywords:** bencana, kesiapsiagaan, kognitif, skill

### ABSTRACT

*Natural disasters are common in Indonesia. This requires awareness from the community to always be responsive and ready for all disasters at all levels. Therefore required a learning method that can improve cognitive abilities and skills of students. The purpose of the study was to analyze the effect of TGT method toward cognitive ability, and skill of disaster preparedness at Senior High School. This study used pre-experiment design. The samples were 40 respondents in Senior High School student, sample recruited by purposive sampling. Instrument were collected using questionnaire and checklist. Data were then analyzed using Wilcoxon Matched Paired test. The results showed that there was a difference in cognitive and skill ability after an intervention. The wilcoxon analysis result's showed that there are differences pre and post tet in cognitive ability in Preparedness Disaster ( $P=0,000$ ) and also there was a difference in skill ability ( $p = 0,000$ ). It can be referred from it that Team Game Tournament (TGT) influences cognitive and skill ability in Preparedness Disaster. TGT methods can be an alternative method for increasing cognitive and skill ability because it's simple and interest.*

**Keywords:** disaster, preparedness, cognitive, skill

## PENDAHULUAN

Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan dan tanah longsor. Wilayah Indonesia memiliki kondisi geografis yang memungkinkan terjadinya bencana, baik yang disebabkan oleh faktor alam, faktor non alam maupun faktor manusia yang menyebabkan timbulnya korban jiwa manusia. Penanggulangan bencana tidak hanya menjadi tanggung jawab BPBD, namun merupakan tanggungjawab bersama masyarakat maupun pemerintah daerah. Oleh sebab itu masyarakat perlu memahami tentang mencegah dampak bencana yang lebih besar. Membangun pemahaman dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana terutama dikalangan pelajar serta mendorong peran aktif mereka dalam penanganan darurat bencana bisa sangat memberikan dampak yang positif pada saat tanggap bencana (Kako & Mitani, 2010). Pemahaman lebih dini terhadap penatalaksanaan bencana akan mempermudah mereka dalam mengatasi dampak bencana. Anak usia sekolah dan remaja juga merupakan korban terdampak bencana yang bisa menimbulkan trauma psikologis (Nuari, Nian & Kartikasari, 2015)

Pada kondisi darurat diperlukan proses pelaksanaan penyelamatan secara teknis dalam waktu singkat. Perencanaan dan persiapan kesiapsiagaan tanggap darurat merupakan merupakan kunci keberhasilan dalam penanganan keadaan darurat secara efektif (Peoples, Gebbie, & Hutton, 2016). Penatalaksanaan bencana alam perlu disosialisasikan kepada semua masyarakat. Dari hasil studi pendahuluan di SMA didapatkan bahwa sebanyak 35% siswa mempunyai pengetahuan tentang penanganan bencana alam terutama penanganan pertama pada korban bencana alam dan mendapatkan informasi tentang kesiapsiagaan bencana. Dari segi

kemampuan skill terdapat sebanyak hampir 90% belum mempunyai skill tentang penanganan pada korban bencana alam.

Pendidikan mengenai tanggap bencana ini perlu dikenalkan sejak dini agar mereka mempunyai pengetahuan yang baik dalam penanggulangan bencana. Oleh karena itu diperlukan suatu metode pembelajaran yang bisa meningkatkan kemampuan kognitif, skill dan motivasi peserta didik agar mereka bisa menguasai materi dengan mudah. Metode yang digunakan harus inovatif dan menarik sehingga mampu merangsang keingintahuan peserta didik dalam penatalaksanaan bencanadan dalam hal ini dengan metode TGT (*Team Game Tournament*). Metode TGT merupakan metode pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa mengandung unsur permainan dan *reinforcement* (Hidayati, 2016).

Metode dengan TGT bisa diterapkan dalam proses pembelajaran dan dengan metode tersebut siswa mampu menguasai materi dengan baik ditunjukkan dengan hasil belajar yang baik (Juwita, Sari, & Septianingrum, 2012). Menurut Trihadi dkk menyatakan dalam penelitiannya bahwa rasa percaya diri siswa semakin meningkat setelah mereka mendapatkan *assertive training*. Meningkatnya kepercayaan diri dapat meningkatkan motivasi seseorang. Motivasi diri yang meningkat mampu meningkatkan kemampuan penyerapan mendapatkan informasi (Nuari, Budury, & Pramesti, 2018).

Metode ini diharapkan mampu mengurangi kebosanan saat mengikuti proses pembelajaran (Nuari, 2014). *Burnout* yang dirasakan saat melakukan pembelajaran harus diminimalisasi dengan kegiatan yang mampu menarik perhatian. Dalam penelitian lain *burnout* pada pasien diabetes mellitus juga diterapkan metode pembelajaran edukasi yang lebih inovatif agar rasa kejenuhan pasien bisa

diminimalisir (Nuari, Widayati, Lestari, Destri, & Mawarti, 2018). Berdasarkan hasil penelitian tersebut maka bisa disimpulkan bahwa dibutuhkan suatu pelatihan untuk kesiapsiagaan siswa untuk menghadapi bencana agar menjadi siswa yang tanggap bencana.

Peningkatan kemampuan kognitif bisa dilakukan dengan memberikan pendidikan dan pelatihan (Nuari & Kartikasari, 2015). Metode TGT bisa digunakan sebagai cara untuk meningkatkan pemahaman siswa terutama kemampuan skill dan kognitif siswa serta motivasi siswa tanggap bencana menjadi meningkat dengan metode ini. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh Metode TGT terhadap kemampuan kognitif dan skill dalam kesiapsiagaan bencana pada Siswa SMA.

## BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian pre eksperimental. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMA X di Pare Kediri Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 40 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan purposive sampling. Variabel penelitian ini meliputi kemampuan kognitif, motivasi dan skill dari siswa SMA dalam melakukan persiapan tanggap bencana. Instrumen dalam penelitian ini meliputi untuk alat ukur kemampuan kognitif dan motivasi menggunakan kuesioner, sedangkan untuk kemampuan skill diukur dengan menggunakan check list. Pengambilan data dilakukan selama 2 bulan mulai bulan Maret sampai Mei 2018. Metode TGT ini diterapkan sebanyak 4 kali dan diberikan selama 1,5 jam setiap kali pertemuan. Kemudian dilakukan post test untuk kemampuan kognitif dan kemampuan skill kesiapsiagaan penatalaksanaan bencana.

## HASIL PENELITIAN

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi berdasarkan umum**

Usia	N	%
16 tahun	4	10
17 tahun	33	82,5
18 tahun	3	7,5
Total	40	100

Dari tabel diatas didapatkan bahwa hampir seluruh responden mempunyai usia 17 tahun(82,5%).

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi berdasarkan Jenis kelamin**

Jenis Kelamin	N	%
Laki-laki	16	40
Perempuan	24	60
Total	40	100

Dari tabel diatas didapatkan bahwa sebagian besar responden mempunyai jenis kelamin perempuan (60%).

**Tabel 3. Distibusi Frekuensi berdasarkan Informasi tentang kesiapsiagaan disaster sebelumnya.**

Informasi kesiapsiagaan disaster sebelumnya	N	%
Tidak pernah	25	62,5
Pernah	15	37,5
Total	40	100

Dari tabel diatas didapatkan bahwa hampir seluruhnya responden tidak mendapatkan informasi tentang kesiapsiagaan disaster (62,5%).

**Tabel 4. Kemampuan Kognitif responden sebelum dan sesudah intervensi metode TGT**

Post test kognitif	Pre test kognitif			total
	Kurang	Cukup	Baik	
Kurang	0	0	0	0
Cukup	23	1	0	24
Baik	2	14	0	16
Total	25	15	0	40

*Wilcoxon Matched Paired, P=0,000*

Dari tabel diatas didapatkan bahwa sebanyak 23 responden yang memiliki kemampuan kognitif yang kurang meningkat menjadi sebanyak 23 responden yang menjadi kemampuan kognitif cukup. Dari hasil uji statistik dengan uji *Wilcoxon Matched Paired Test* didapatkan P value= 0,000, hal ini berarti ada pengaruh pemberian metode TGT terhadap kemampuan kognitif Siswa SMA dalam kesiapsiagaan penatalaksanaan bencana.

**Tabel 5. Kemampuan Skill responden sebelum dan sesudah intervensi metode TGT**

Post test Skill	Pre test Skill			total
	Rendah	Sedang	Tinggi	
Rendah	0	0	0	0
Sedang	27	6	0	33
Tinggi	0	7	0	7
Total	27	13	0	40

*Wilcoxon Matched Paired, P= 0,000*

Dari tabel diatas didapatkan bahwa sebanyak 27 responden yang memiliki kemampuan skill yang rendah meningkat menjadi sebanyak 27 responden yang menjadi kemampuan skill sedang . Dari hasil uji statistik dengan uji *Wilcoxon Matched Paired Test* didapatkan P value= 0,000, hal ini berarti ada pengaruh pemberian metode TGT terhadap kemampuan Skill Siswa SMA dalam kesiapsiagaan penatalaksanaan bencana.

## PEMBAHASAN

### Kemampuan Kognitif Sebelum Dan Sesudah Intervensi Metode TGT

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa hampir sebagian besar 23 responden (57,5 %) yang memiliki kemampuan kognitif yang kurang dalam kesiapsiagaan penatalaksanaan bencana . Setelah dilakukan intervensi Metode TGT (*Team Game Tournament* ) didapatkan sebanyak

23 responden (57,5%) mempunyai kemampuan kognitif yang cukup dan 2 responden mempunyai kemampuan kognitif dalam kesiapsiagaan penatalaksanaan bencana dalam kategori baik. Hasil *post test* kemampuan kognitif menunjukkan hampir sebagian sebanyak 14 responden (35%) memiliki kemampuan kognitif yang baik.

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa sebanyak 60 % responden adalah berjenis kelamin wanita dan sebanyak 62,5 % responden belum memiliki pengetahuan atau informasi bagaimana cara kesiapsiagaan dalam penatalaksanaan bencana. Bencana alam merupakan hal yang sering terjadi di wilayah kita. Bencana yang sering terjadi adalah gempa bumi, banjir, gunung meletus dan tanah longsor. Pengetahuan kesiapsiagaan bencana oleh masyarakat umum dirasa sangat kurang sehingga perlu disosialisasikan kepada semua lapisan masyarakat terutama anak sekolah yang memerlukan pengetahuan lebih dini tentang penatalaksanaan bencana. Dalam penelitian ini dilakukan intervensi metode TGT sebagai alternatif metode agar cara penyampaian dan penyerapan informasi yang diberikan kepada responden di tingkat SMA mudah dipahami dan menyenangkan.

Metode *Team Game Tournament* ini merupakan metode pembelajaran alternatif yang menyenangkan karena melakukan penggabungan antara kelompok belajar dengan kompetisi tim (Widhiastuti, 2014). Tehnik ini sangat cocok digunakan untuk merangsang keaktifan peserta belajar karena mampu meningkatkan kognitif dan ketrampilan yang didasari akan kerjasama tim dan kompetisi tersebut. Dalam tehnik ini mahasiswa yang pasif akan bisa diminimalkan karena adanya kompetisi dan penunjukan dari kelompok sebagai duta atau perwakilan ketika melakukan game akan membuat peserta didik menjadi aktif dan antusias. Hal ini mampu meningkatkan keaktifan dari masing

masing kelompok karena rasa berkompetisi antar kelompok membuat kerja sama tim mereka menjadi kompak dan antusias.

### **Kemampuan Skill Sebelum Dan Sesudah Intervensi Metode TGT**

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa sebanyak 27 responden (67,5%) yang memiliki kemampuan skill yang rendah meningkat menjadi sebanyak 27 responden yang menjadi kemampuan skill sedang. Hasil post test kemampuan skill menunjukkan sebanyak 7 responden (17,5%) memiliki kemampuan skill yang sedang. Dari hasil uji statistik dengan uji *Wilcoxon Matched Paired Test* didapatkan P value = 0,000, hal ini berarti ada pengaruh pemberian metode TGT terhadap kemampuan skill Siswa SMA dalam Kesiapsiagaan penatalaksanaan Bencana.

Dalam penelitian yang dilakukan Juwita aplikasi metode TGT ini mampu meningkatkan motivasi dan hasil pencapaian pada mahasiswa perawat (Juwita et al., 2012). Metode TGT ini memerlukan kerjasama tim dan kompetisi antar tim. Hal ini mampu meningkatkan kemampuan kognitif dan kemampuan skill setiap responden. Kemampuan skill responden terutama ketika fase persiapan dan fase kerja ketika penatalaksanaan bencana. Kemampuan responden ketika melakukan ketrampilan penatalaksanaan pemindahan pada korban bencana juga lebih baik. Ketika melakukan pemindahan korban perlu kordinasi tim yang bagus yang bisa terlihat dengan metode TGT ini. Untuk ketrampilan dalam melakukan balut bidai kepada korban, responden juga mengalami peningkatan saat post test. Kemampuan skill setelah dilakukan metode TGT ini mengalami peningkatan yang lebih baik. Dalam penelitian lain didapatkan metode TGT ini juga mampu meningkatkan kemampuan dalam pengambilan keputusan karena promotive interaction artinya saling berinteraksi

dengan siswa lain serta dengan metode ini akan muncul kompetisi untuk memberikan yang terbaik bagi kelompoknya (Septiyan, 2017).

Intervensi model pembelajaran TGT (*Team Game Tournament*) ini dinilai mampu meningkatkan kemampuan skill baik *hard skill* maupun *soft skill* karena metode ini memungkinkan proses pembelajaran yang dialami oleh siswa lebih menyenangkan dan tidak mengalami kebosanan (Rasyid, 2018). Pembelajaran TGT (*Team Game Tournament*) ini mampu meningkatkan skill dan membentuk peer antara teman sejawat (Wodarski & Feit, 2011). Peserta didik termotivasi dan terlibat aktif selama penatalaksanaan bencana alam ini sehingga kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana alam menjadi lebih baik.

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **Simpulan**

Metode TGT (*Team Game Tournament*) mampu meningkatkan kemampuan kognitif dan kemampuan skill tentang kesiapsiagaan penatalaksanaan bencana pada siswa SMA. Metode ini bisa diaplikasikan untuk meningkatkan keaktifan peserta karena lebih menarik dan menyenangkan.

#### **Saran**

Metode TGT ini bisa dijadikan alternatif sebagai metode untuk memberikan informasi mengenai penatalaksanaan bencana. Metode ini memerlukan kerjasama tim dan terdapat kompetisi didalamnya sehingga mampu meningkatkan partisipasi dan keaktifan peserta. Metode TGT ini mempermudah penyampaian materi tentang penatalaksanaan bencana sehingga mudah dipahami oleh siswa sekolah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hidayati, N. S. N. (2016). The Application of Teams Games Tournament (TGT) Model Using Visual Media in Improving Social Science Learning for the Fifth Grade Students of SD Negeri 1 Brecong. *KALAM CENDEKIA*, 4(6), 692–697.
- Juwita, L., Sari, N. P., & Septianingrum, Y. (2012). The Effect Of Team Game Tournament ( TGT ) Cooperative Learning Method Application Towards Learning Motivation And Achievement
- Kako, M., & Mitani, S. (2010). A literature review of disaster nursing competencies. *Collegian*, 17(4), 161–173. <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2010.09.003>
- Nuari, Nian & Kartikasari, M. (2015). Model Peningkatan Resiliensi Anak Usia Sekolah ( Model Of Resilience Improvement On School Age Children After The Kelud Mountain Eruption Based On Disaster Nursing Competency ) Prodi S1 Keperawatan STIKES Karya Husa. *SAINMED*, 7(2).
- Nuari, N. A. (2014). Analisis Korelasi Personal Factor , Perceived Benefit Dan Perceived Barrier Dengan Pemberdayaan Diri Pasien Diabetes Mellitus Tipe Ii Berbasis Teori Health. *Jurnal Ilmu Kesehatan Gaster*, XI(2).
- Nuari, N. A., Budury, S., & Pramesti, T. A. (2018). Factor Influencing Resiliency of Efficacy Diabetes Mellitus Patients. *Journal of Applied Environmental And Biological Sciences*, 8(4), 83–87.
- Nuari, N. A., & Kartikasari, M. (2015). Peningkatan Self Empowerment dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe Ii dengan Pendekatan Diabetes Empowerment Education berbasis Health Promotion Model. *Jurnal Ners*, 10(2), 279–288.
- Nuari, N. A., Widayati, D., Lestari, L. P., Destri, C., & Mawarti, H. (2018). Diabetes Burnout Syndrome And Its Relationship To The Recilliency of Efficacy Diabetes Mellitus Type 2 Patients. *INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICAL RESEARCH*, 10(4).
- Rasyid, A. (2018). Keefektifan Model Pembelajaran TGT Terhadap Kemampuan Soft Skill Pada Materi Pokok. *Jurnal Bio Educatio*, Volume 3, 3, 86–91.
- Septiyan, G. D. (2017). Pengaruh Model Teams Games Tournament Terhadap Ips Di Sekolah Dasar. *Mimbar Sekolah Dasar*, 4(1), 106–116. <https://doi.org/10.23819/mimbar-sd.v4i1.5547>
- Widhiastuti, R. F. (2014). Teams Games Tournament (TGT) sebagai metode untuk meningkatkan keaktifan dan kemampuan belajar. *Jurnal pendidikan ekonomi dinamika pendidikan*, ix(1), 48–56.
- Wodarski, J. S., & Feit, M. D. (2011). Adolescent Preventive Health and Team-Games-Tournaments: Five Decades of Evidence for an Empirically Based Paradigm. *Social Work in Public Health*, 26(5), 482–512. <https://doi.org/10.1080/19371918.2011.533561>