



**PENGARUH METODE CTL DENGAN PENDEKATAN SAVI TERHADAP
KESIAPSIAGAAN BENCANA (*MEDICAL FIRST RESPONDER*)
GUNUNG MELETUS PADA KARANGTARUNA DI DESA
ROWOSARI KECAMATAN SUMBER JAMBE
KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

oleh
Fuad Hasim Wafi
NIM 142310101149

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS JEMBER
2015**



**PENGARUH METODE CTL DENGAN PENDEKATAN SAVI TERHADAP
KESIAPSIAGAAN BENCANA (*MEDICAL FIRST RESPONDER*)
GUNUNG MELETUS PADA KARANGTARUNA DI DESA
ROWOSARI KECAMATAN SUMBER JAMBE
KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Ilmu Keperawatan (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Keperawatan

oleh
Fuad Hasim Wafi
NIM 142310101149

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS JEMBER
2015**

SKRIPSI

**PENGARUH METODE CTL DENGAN PENDEKATAN SAVI TERHADAP
KESIAPSIAGAAN BENCANA (*MEDICAL FIRST RESPONDER*)
GUNUNG MELETUS PADA KARANGTARUNA DI DESA
ROWOSARI KECAMATAN SUMBER JAMBE
KABUPATEN JEMBER**

oleh

Fuad Hasim Wafi
NIM 142310101149

Pembimbing

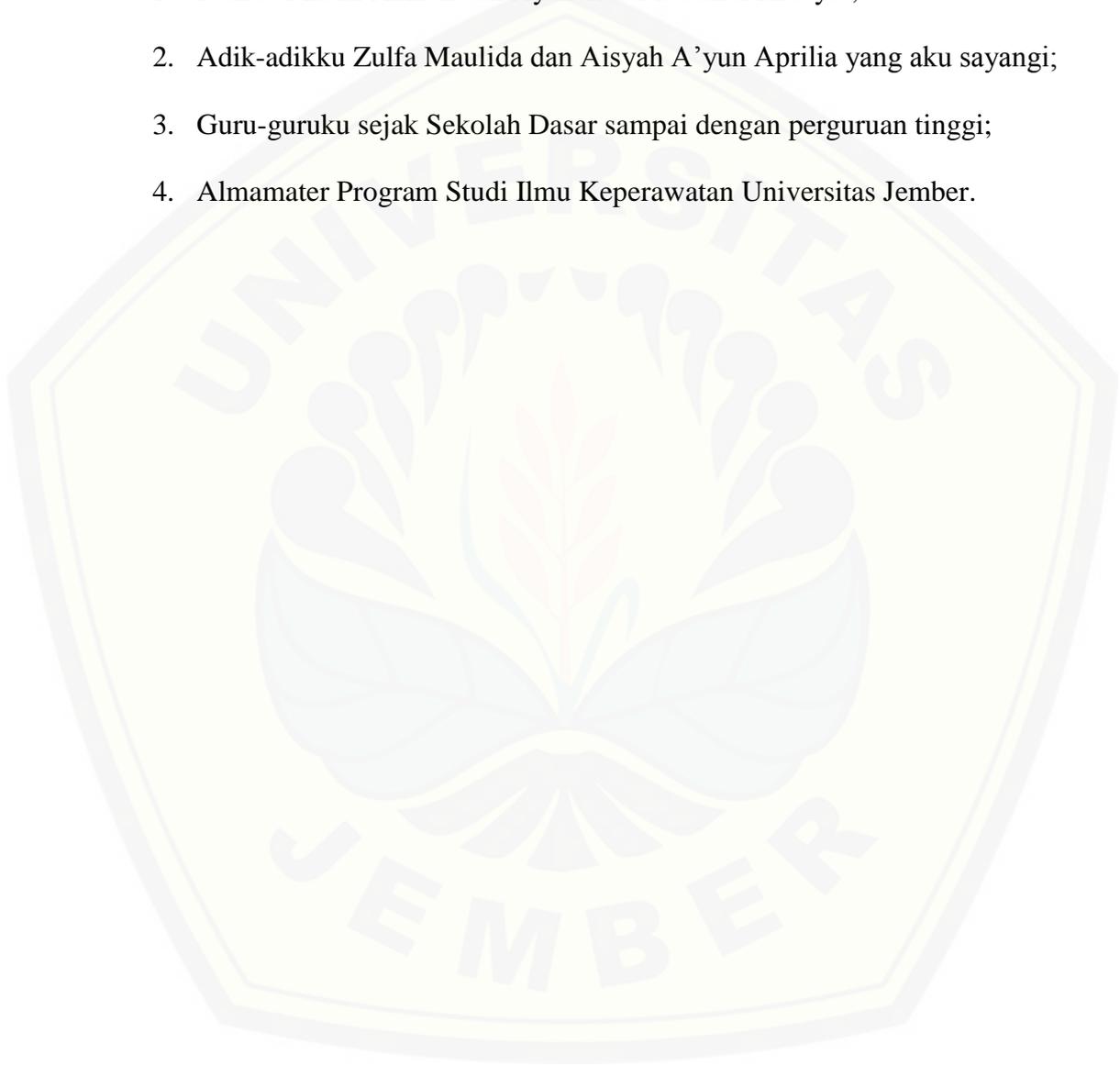
Dosen Pembimbing Utama : Ns. Rondhianto., M.Kep

Dosen Pembimbing Anggota : Ns. Kushariyadi., S. Kep., M.Kep

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda Mistin Azizah dan Ayahanda M. Saiful Hidayat;
2. Adik-adikku Zulfa Maulida dan Aisyah A'yun Aprilia yang aku sayangi;
3. Guru-guruku sejak Sekolah Dasar sampai dengan perguruan tinggi;
4. Almamater Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember.



MOTTO

Dan telah Kami jadikan di bumi ini gunung-gunung yang kokoh supaya bumi itu (tidak) goncang bersama mereka, dan telah Kami jadikan (pula) di bumi itu jalan-jalan yang luas, agar mereka mendapat petunjuk. (qs Al Anbiyaa, 31).

“Bumi adalah seorang ibu yang murah hati, dia akan menyediakan makanan melimpah banyak untuk semua anak-anaknya jika mereka akan tetapi memupuk tanah di keadilan dan perdamaian “

Karena menyelamatkan bumi ini adalah menyelamatkan diri kita sendiri

Tetap Semangat, Teruslah Berusaha dan Berdo'a

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fuad Hasim Wafi

NIM : 142310101149

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Pengaruh Metode *Contextaul, Teaching and Learninig* (CTL) dengan Pendekatan Somatis, Auditori, Visual, Intelektual (SAVI) terhadap Kesiapsiagaan Bencana (*medical first responder*) Gunung Meletus pada Karang Taruna di Desa Rowosari Kecamatan Sumber Jambe Kabupaten Jember” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi mana pun serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika dikemudian hari ini tidak benar.

Jember, Desember 2015

Yang menyatakan,

Fuad Hasim Wafi
NIM 142310101149

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Pengaruh Metode *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan Pendekatan Somatis, Auditori, Visual, Intelektual (SAVI) terhadap Kesiapsiagaan Bencana (*medical first responder*) Gunung Meletus pada Karang Taruna di Desa Rowosari Kecamatan Sumber Jambe Kabupaten Jember” telah diuji dan disahkan oleh Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember pada:

Hari, Tanggal : Senin, 28 Desember 2015

Tempat : Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember

Tim Penguji

Pembimbing I

Pembimbing II

Ns. Rondhianto, M. Kep
NIP. 198304324 200604 1 002

Ns. Kushariyadi, S.Kep., M. Kep
NRP. 760015697

Penguji I

Penguji II

Ns. Jon Hafan S, M.Kep., Sp.Kep.MB
NIP. 19840102 201504 1 002

Ns. Muhamad Zulfatul A, M. Kep
NIP. 19880510 201504 1 002

Mengesahkan

Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan
Universitas Jember

Ns. Lantin Sulistyorini, M. Kes
NIP. 19780323 200501 2 002

Pengaruh Metode *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan Pendekatan Somatis Auditori Visual Intelektual (SAVI) terhadap Kesiapsiagaan Bencana (*medical first responder*) pada Karang Taruna di Desa Rowosari Kecamatan Sumber Jambe Kabupaten Jember. (*The effect of*)

Fuad Hasim Wafi

School of Nursing, the University of Jember

ABSTRACT

Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna. Membangun kesiagaan adalah unsur penting, namun tidak mudah dilakukan karena menyangkut sikap mental dan budaya serta disiplin di tengah masyarakat. Kesiagaan adalah tahapan paling strategis karena sangat menentukan ketahanan anggota masyarakat dalam menghadapi datangnya bencana. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap kesiapsiagaan bencana (*medical first responder*) pada karang taruna di Desa Rowosari. Desain penelitian ini adalah *pre experimental* dengan rancangan *one group pretest posttest*. Sampel penelitian sebanyak 20 karang taruna dan menggunakan teknik *simple random sampling*. Data dianalisis menggunakan uji *t dependen*, dengan kenaikan nilai rata-rata kesiapsiagaan bencana 1 jam setelah intervensi dengan nilai *pretest* 45,25 dan nilai *posttest* 1 89,3, nilai 1 minggu setelah intervensi dengan nilai *pretest* 45,25 dan nilai *posttest* 2 87,65, terjadi penurunan nilai rata-rata kesiapsiagaan bencana pada *posttest* 1 – *posttest* dengan nilai *posttest* 1 89,3 dan nilai *posttest* 2 87,65. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai $p < 0,05$ (α). Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah adanya pengaruh yang sangat bermakna pada kesiapsiagaan bencana gunung meletus setelah diberikan intervensi metode CTL dengan pendekatan SAVI pada karang taruna di Desa Rowosari. Rekomendasi penelitian ini adalah metode CTL dengan pendekatan SAVI direkomendasikan pada masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap peringatan dini bencana, Transportasi evakuasi dan Balut bidai kesiapsiagaan bencana.

Keywords: Kesiapsiagaan Bencana (*medical first responder*), Metode CTL, Metode SAVI

Pengaruh Metode *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan Pendekatan Somatis Auditori Visual Intelektual (SAVI) terhadap Kesiapsiagaan Bencana (*medical first responder*) pada Karang Taruna di Desa Rowosari Kecamatan Sumber Jambe Kabupaten Jember. (*The effect of Contextual Teaching and Learning (CTL) Method with the Approach Somatic Auditory Visual Intellectual (SAVI) for Disaster Preparedness (medical first responder) on karang taruna in the village of Sumber Jambe Rowosari District of Jember*).

Fuad Hasim Wafi

School of Nursing. the University of Jember

ABSTRACT

Preparedness was a series of the activities carried out by regarding the anticipation to disasters through organizing and through the. Build the readiness is important element, but not easy to do because it involved mental attitude and culture and discipline in the communities. The readiness is stage the most strategic because it is very determine security a member of the community in facing the disaster. A method of Contextual Teaching and Learning (CTL) with the Somatis, Auditory, Visual, Intellectual (SAVI) approach aims to increase knowledge and attitude preparedness of disaster (*medical first responder*) in karang taruna in the village rowosari. Research design this is *pre experimental* to a draft *one group pretest posttest*. The sampel as many as 20 karang taruna and using a technique *simple random sampling*. Data analyzed use *t dependen*, with a rise in the average score preparedness of disaster (*medical first responder*) 1 hour after intervening (45,25-89,3) and 1 weeks after intervening (45,25-87,65) and a decline in the average score preparedness of disaster (*medical first responder*) in *posttest 1 - posttest 2* (89,3-87,65) .This outcome showing that the $p < 0.05 (\alpha)$.The conclusion of is the existence of the differences in preparedness of disaster (*medical first responder*) mountain erupted after given intervention method CTL with the approach SAVI in karang taruna in the village rowosari. Recommendations is the method CTL with the approach SAVI recommended in karang taruna to increase knowledge and attitude preparedness of disaster (*medical first responder*).

Keywords: Preparedness of disaster (*medical first responder*), Method CTL, Method SAVI.

RINGKASAN

Pengaruh Metode *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan Pendekatan Somatis Auditori Visual Intelektual (SAVI) terhadap Kesiapsiagaan Bencana (*medical first responder*) pada Karang Taruna di Desa Rowosari Kecamatan Sumber Jambe Kabupaten Jember; Fuad Hasim Wafi, 142310101149; 2015, 180 Halaman, Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember.

Bencana adalah suatu keadaan yang mengancam, mengganggu kehidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam dan faktor non alam maupun faktor manusia, sehingga menyebabkan adanya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis dan kejiwaan. Upaya penanganan bencana yang sering diabaikan adalah saat prabencana. Rendahnya kesiapsiagaan terhadap bencana juga terutama kurangnya pengetahuan tentang bencana dan dampak yang ditimbulkannya, hal tersebut dapat menimbulkan masalah bagi masyarakat yang berada disekitar gunung, letusan gunung dapat menimbulkan masalah kesehatan seperti batuk, resiko cedera mata, dan dapat menyebabkan kerusakan lingkungan dan dapat menimbulkan masalah kesehatan yang lain.

Contextual Teaching and Learning (CTL) adalah pembelajaran masyarakat yang menjadikan masyarakat sebagai subjek bukan objek dan metode ini tidak hanya sekedar teori yang disampaikan saja melainkan mengaitkan antara materi yang diajarkan dan situasi dunia nyata, masyarakat dapat melakukan tindakan atau perilaku yang dibangun atas kesadaran diri sendiri, untuk mengoptimalkan metode *Contextual Teaching and Learning* (CTL) maka perlu dilakukan pendekatan dengan menggunakan pendekatan SAVI. Somatis adalah belajar dengan bergerak atau berbuat, Auditori adalah belajar dengan berbicara dan mendengar, Visual adalah belajar dengan mengamati dan menggambarkan, Intelektual adalah belajar dengan memecahkan masalah

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh metode CTL dengan pendekatan SAVI terhadap kesiapsiagaan bencana (*medical first responder*) gunung meletus pada Karang taruna di Desa Rowosari. Jenis penelitian yang digunakan adalah *pre eksperimental* dengan *one group pretest posttest*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua Karang taruna yang ada di Desa Rowosari yang berjumlah 600 Karang taruna. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling* dengan jumlah sampel 20 responden. Uji statistik yang digunakan adalah *t dependen* dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha < 0,05$).

Hasil analisis karakteristik responden didapatkan responden rata-rata berusia 29,20 tahun dengan jenis kelamin laki-laki (100%), berpendidikan SMP (100%). Tingkat kesiapsiagaan bencana responden mengalami kenaikan nilai rata-rata dari 45,25 menjadi 89,3 setelah 1 jam intervensi dan mengalami kenaikan nilai setelah 1 minggu intervensi dari 45,25 menjadi 87,65 akan tetapi perbandingan antara 1 jam setelah dan 1 minggu setelah intervensi mengalami penurunan dari 89,3 menjadi 87,65, yang berarti metode CTL dengan pendekatan SAVI berpengaruh terhadap kesiapsiagaan bencana (*medical first responder*) gunung meletus. Hasil uji statistik menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan dari metode CTL dengan pendekatan SAVI terhadap kesiapsiagaan bencana (*medical first responder*) gunung meletus di Desa Rowosari ($p = 0,000$ (CI 95%)).

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah terdapat perbedaan yang signifikan antara metode CTL dengan pendekatan SAVI terhadap kesiapsiagaan bencana (*medical first responder*) gunung meletus di pada Karang taruna di Desa Rowosari. Hasil ini menunjukkan metode CTL dengan pendekatan SAVI dapat diberikan pada Karang taruna yang ada di Desa Rowosari untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap kesiapsiagaan bencana (*medical first responder*) gunung meletus.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah Swt. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Metode *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan Pendekatan Somatis, Auditori, Visual dan Intelektual (SAVI) terhadap Kesiapsiagaan Bencana (*Medical First Responder*) Gunung Meletus di Desa Rowosari Kecamatan Sumber Jambe Kabupaten Jember” dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai langkah awal untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam mencapai gelar sarjana keperawatan di Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan karena proposal skripsi ini dapat penulis selesaikan atas bimbingan dan bantuan dari beberapa pihak, yaitu:

1. Ns. Lantin Sulistyorini, M. Kes selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember sekaligus Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama melaksanakan studi di Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember;
2. Ns. Rondhianto, M. Kep selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah membimbing, memberikan masukan, dan saran demi kesempurnaan skripsi ini;
3. Ns. Kushariyadi, S. Kep., M. Kep selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah memberikan bimbingan dan arahan demi kesempurnaan skripsi ini;
4. Ns. Jon Hafan S, M.Kep., Sp.Kep.MB selaku Penguji Utama yang telah memberikan bimbingan dan masukan demi kesempurnaan skripsi ini;
5. Ns. Muhamad Zulfatul A, M. Kep selaku Penguji Anggota yang telah memberikan bimbingan dan arahan demi kesempurnaan skripsi ini;
6. Pimpinan dan Staf Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Jember dan Tokoh Masyarakat Desa Rowosari yang telah membantu dalam memberikan data dan informasi demi terselesaikannya skripsi ini;

7. Ayahanda M. Saiful Hidayat dan Ibunda Mistin Azizah, serta adik-adikku Zulda Mau Lida dan Aisyah A'yun Aprilia yang selalu mendoakan dan menjadi sumber motivasi demi terselesaikannya proposal skripsi ini;
8. teman-teman PSIK Progsus yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini;
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna penyempurnaan proposal skripsi ini. Akhir kata, semoga proposal skripsi ini dapat membawa manfaat.

Jember, Desember 2015

Penulis

DAFTAR ISI

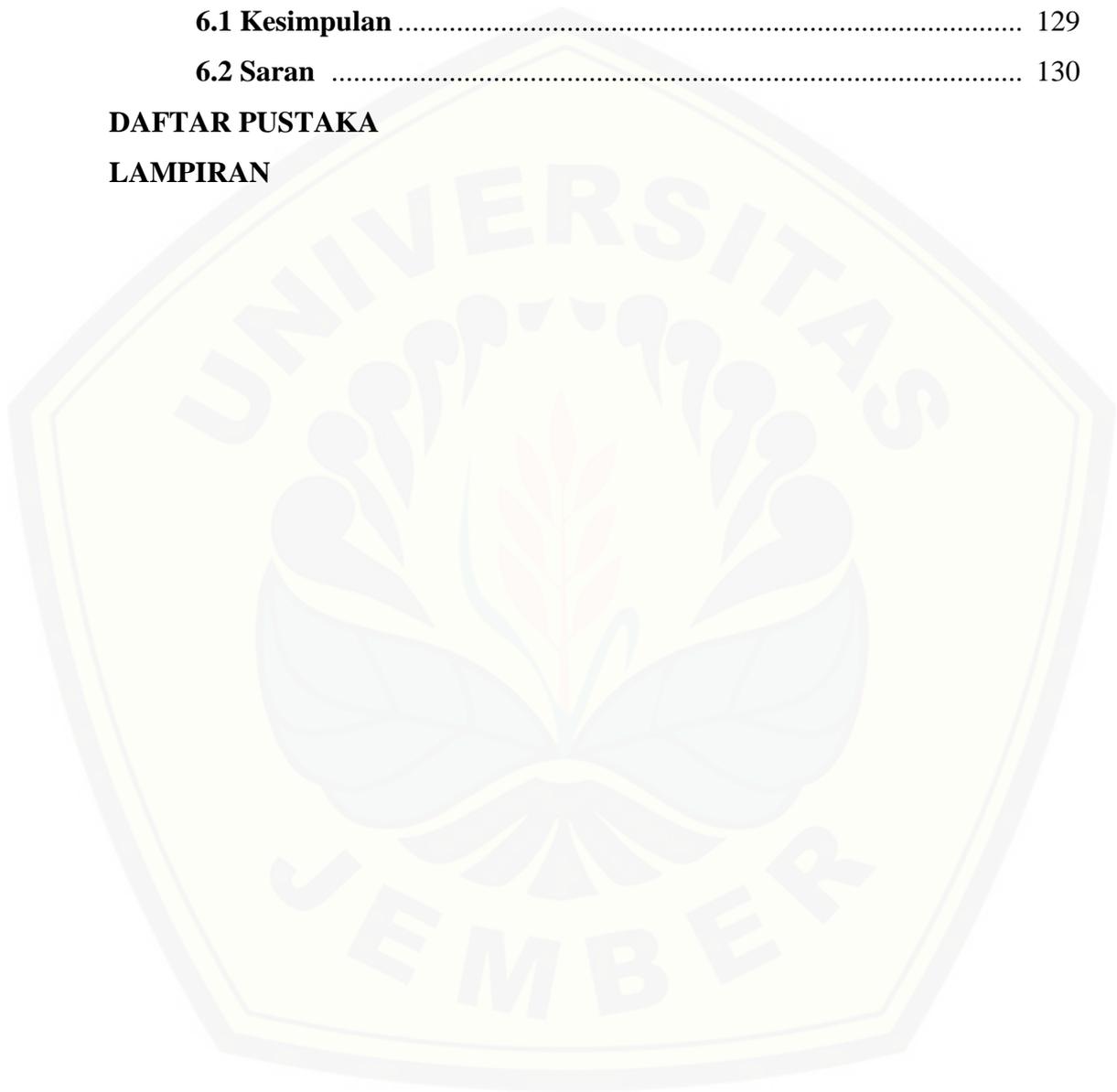
| | Halaman |
|--|---------|
| HALAMAN SAMPUL | i |
| HALAMAN JUDUL | ii |
| PEMBIMBING | iii |
| PERSEMBAHAN | iv |
| MOTTO | v |
| PERNYATAAN | vi |
| PENGESAHAN | vii |
| ABSTRAK | viii |
| RINGKASAN | ix |
| PRAKATA | xii |
| DAFTAR ISI | xiii |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| DAFTAR GAMBAR | xv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvi |
| BAB 1. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 7 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 7 |
| 1.3.1 Tujuan Umum | 7 |
| 1.3.2 Tujuan Khusus | 7 |
| 1.4 Manfaat | 8 |
| 1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti..... | 8 |
| 1.4.2 Manfaat Bagi Instansi Pendidikan | 8 |
| 1.4.3 Manfaat Bagi Keperawatan..... | 8 |
| 1.4.4 Manfaat Bagi Masyarakat | 9 |
| 1.5 Keaslian Penelitian | 9 |
| BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA | 11 |
| 2.1 Manajemen Bencana | 11 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| 2.1.1 | Pengertian Bencana..... | 11 |
| 2.1.2 | Jenis-jenis Bencana | 12 |
| 2.1.3 | Manajemen Bencana | 14 |
| 2.1.4 | Tahapan Manajemen Bencana | 17 |
| 2.2 | Gunung Meletus..... | 23 |
| 2.2.1 | Leleran Larva | 23 |
| 2.2.2 | Awan Panas..... | 24 |
| 2.2.3 | Jatuhan Awan Panas..... | 24 |
| 2.2.4 | Lahar Letusan..... | 24 |
| 2.2.5 | Gas Vulkanik Beracun | 25 |
| 2.2.6 | Lahar Hujan..... | 25 |
| 2.2.7 | Banjir Bandang..... | 25 |
| 2.2.8 | Longsor Vulkanik..... | 25 |
| 2.3 | Kesiapsiagaan Terhadap Bencana | 26 |
| 2.3.1 | Pengertian Kesiapsiagaan Bencana..... | 26 |
| 2.3.2 | Kegiatan yang Mampu Meningkatkan Kesiapsiagaan..... | 26 |
| 2.4 | <i>Contextual teaching and Learning (CTL)</i> | 28 |
| 2.4.1 | Pengertian CTL | 28 |
| 2.4.2 | Latar Belakang Filosofis dan Psikologis..... | 30 |
| 2.4.3 | Perbedaan CTL dengan Konvensional..... | 33 |
| 2.4.4 | Peran Guru dan Peserta dalam CTL..... | 35 |
| 2.4.5 | Asas-asas CTL..... | 37 |
| 2.4.6 | Pola dan Tahapan CTL..... | 44 |
| 2.4.7 | Pola Pembelajaran Konvensional..... | 45 |
| 2.4.8 | Pola Pembelajaran CTL | 46 |
| 2.5 | Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual (SAVI)..... | 48 |
| 2.5.1 | Somatis | 48 |
| 2.5.2 | Auditori..... | 49 |
| 2.5.3 | Visual..... | 50 |
| 2.5.4 | Intelektual | 51 |
| 2.6 | <i>Medical First Responder</i> | 52 |

| | |
|--|----|
| 2.6.1 Pengertian <i>Medical First Responder</i> | 52 |
| 2.6.2 <i>First Responder</i> | 52 |
| 2.6.3 Fungsi Rumah Sakit mini | 52 |
| 2.6.4 Langkah-langkah sebagai <i>First Responder</i> | 53 |
| 2.6.5 Motivasi | 53 |
| 2.7 Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) | 54 |
| 2.7.1 Pengertian P3K | 54 |
| 2.8 Teori Orem | 71 |
| 2.9 Karang Taruna | 73 |
| 2.9.1 Pengertian | 73 |
| 2.9.2 Kedudukan Fungsional Karang Taruna | 74 |
| 2.9.3 Tujuan Karang Taruna | 75 |
| 2.9.4 Tugas Pokok Karang Taruna | 75 |
| 2.9.5 Fungsi Karang Taruna | 76 |
| 2.9.6 Definisi Remaja | 77 |
| 2.10 Teori Inovasi Divusi | 78 |
| 2.10.1 Pengertian | 78 |
| 2.10.2 Elemen-elemen | 79 |
| 2.10.3 Proses Keputusan | 80 |
| Kerangka Teori | 82 |
| BAB 3. KERANGKA KONSEP | 83 |
| 3.1 Kerangka Konsep | 83 |
| 3.3 Hipotesis | 84 |
| BAB 4. METODE PENELITIAN | 85 |
| 4.1 Desain Penelitian | 85 |
| 4.2 Populasi dan Sampel Penelitian | 86 |
| 4.2.1 Populasi Penelitian | 86 |
| 4.2.2 Sampel Penelitian | 86 |
| 4.2.3 Kriteria Subyek Penelitian | 88 |
| 4.3 Lokasi Penelitian | 89 |
| 4.4 Waktu Penelitian | 89 |

| | |
|---|-----|
| 4.5 Definisi Operasional | 90 |
| 4.6 Pengumpulan Data | 91 |
| 4.6.1 Sumber Data | 91 |
| 4.6.2 Teknik Pengumpulan Data..... | 91 |
| 4.6.3 Alat Pengumpulan data | 94 |
| 4.6.4 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas | 96 |
| 4.6.5 Kerangka Operasional | 98 |
| 4.7 Pengolahan dan Analisis Data | 99 |
| 4.7.1 <i>Editing</i> | 99 |
| 4.7.2 <i>Coding</i> | 99 |
| 4.7.3 <i>Processing/Entry</i> | 99 |
| 4.7.4 <i>Cleaning</i> | 100 |
| 4.7.5 Teknik Analisis Data..... | 100 |
| 4.8 Etika Penelitian | 103 |
| 4.8.1 Prinsip Manfaat | 103 |
| 4.8.2 Prinsip Menghargai Hak Asasi Manusia..... | 104 |
| 4.8.3 Prinsip Keadilan | 105 |
| BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN | 106 |
| 5.1 Hasil Penelitian | 106 |
| 5.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian | 106 |
| 5.1.2 Karakteristik Responden | 107 |
| 5.1.3 Kesiapsiagaan Bencana Sebelum Intervensi | 108 |
| 5.1.4 Kesiapsiagaan Bencana Setelah intervensi | 109 |
| 5.1.5 Perbedaan Kesiapsiagaan Bencana Sebelum dan Setelah.... | 110 |
| 5.1.6 Hasil Uji Normalitas | 114 |
| 5.1.7 Pengaruh Metode CTL dengan Pendekatan SAVI..... | 115 |
| 5.2 Pembahasan | 116 |
| 5.2.1 Karakteristik Responden..... | 116 |
| 5.2.2 Kesiapsiagaan Bencana Sebelum Intervensi | 118 |
| 5.2.3 Kesiapsiagaan Bencana Setelah 1 jam Intervensi | 120 |
| 5.2.4 Kesiapsiagaan Bencana Setelah 1 minggu Intervensi..... | 122 |

| | |
|---|-----|
| 5.2.5 Perbedaan Kesiapsiagaan Bencana Sebelum dan Setelah.... | 125 |
| 5.3 Keterbatasan Penelitian | 127 |
| 5.4 Implikasi Keperawatan | 127 |
| BAB 6. PENUTUP | 129 |
| 6.1 Kesimpulan | 129 |
| 6.2 Saran | 130 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |

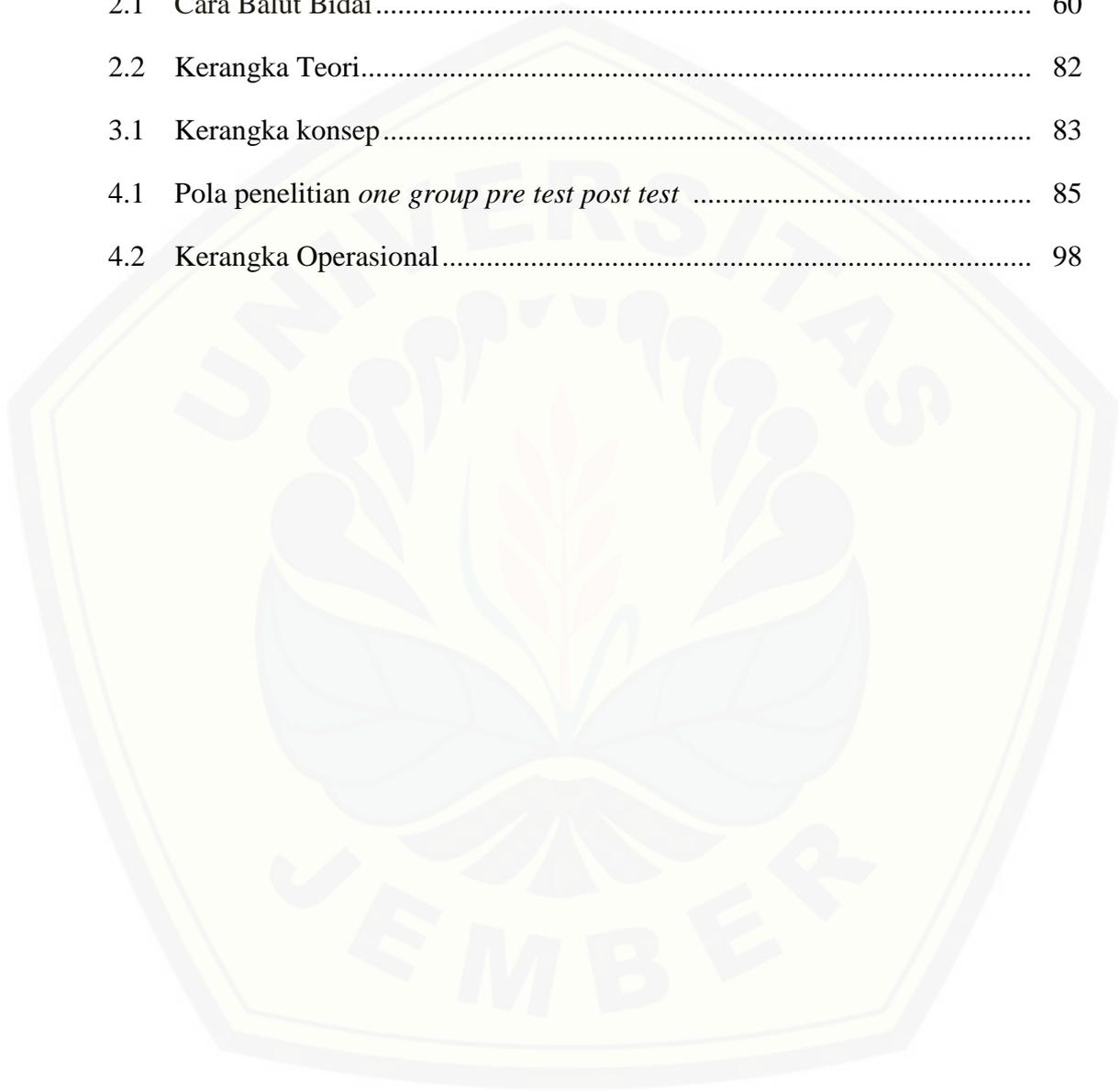


DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|---------|
| 4.1 Variabel penelitian dan definisi operasional | 90 |
| 4.2 <i>Blue print</i> kuesioner pengetahuan dan sikap..... | 95 |
| 4.3 Hasil uji validitas dan reliabilitas..... | 97 |
| 4.4 Hasil uji normalitas dengan <i>Shapiro-wilk</i> | 102 |
| 5.1 Karakteristik responden berdasarkan usia..... | 107 |
| 5.2 Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dan pendidikan | 107 |
| 5.3 Distribusi kesiapsiagaan bencana sebelum intervensi | 108 |
| 5.4 Distribusi kesiapsiagaan bencana setelah 1 jam intervensi..... | 109 |
| 5.5 Distribusi kesiapsiagaan bencana setelah 1 minggu intervensi..... | 110 |
| 5.6 Perbedaan kesiapsiagaan bencana sebelum dan setelah 1 jam..... | 111 |
| 5.7 Perbedaan kesiapsiagaan bencana sebelum dan setelah 1 minggu | 112 |
| 5.8 Perbedaan kesiapsiagaan bencana setelah 1 jam dan 1 minggu..... | 113 |
| 5.9 Hasil uji normalitas | 114 |
| 5.10 Hasil uji <i>t dependen</i> sebelum dan setelah 1 jam | 114 |
| 5.11 Hasil uji <i>t dependen</i> sebelum dan setelah 1 minggu | 115 |
| 5.12 Hasil uji <i>t dependen</i> setelah 1 jam dan 1 minggu..... | 115 |
| 5.13 Hasil uji <i>two way anova</i> | 116 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|---------|
| 2.1 Cara Balut Bidai..... | 60 |
| 2.2 Kerangka Teori..... | 82 |
| 3.1 Kerangka konsep..... | 83 |
| 4.1 Pola penelitian <i>one group pre test post test</i> | 85 |
| 4.2 Kerangka Operasional..... | 98 |



DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

| | | |
|----|---|-----|
| A. | Lembar <i>Informed</i> | 135 |
| B. | Lembar <i>Consent</i> | 136 |
| C. | Kuesioner A | 137 |
| D. | Kuesioner B | 141 |
| E. | Jadwal Penelitian..... | 146 |
| F. | SAP Metode CTL dengan Pendekatan SAVI | 147 |
| G. | Surat Ijin..... | 158 |
| H. | Hasil Penelitian | 171 |
| I. | Dokumentasi | 184 |
| J. | Lembar Konsultasi | 186 |

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Manajemen Bencana

2.1.1 Pengertian Bencana

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat disebabkan oleh faktor alam atau faktor non alam dan faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. (*United Nation Development Program / UNDP, 1995*) mengelompokkan bencana atas 3 jenis yaitu bencana alam, non alam, dan bencana sosial.

- a. Bencana alam (*natural disaster*) antara lain berupa gempa bumi, letusan gunung api, angin topan, tanah longsor, kekeringan, kebakaran hutan/lahan karena faktor alam, hama penyakit tanaman, epidemi, wabah, kejadian luar biasa, dan kejadian antariksa/benda-benda angkasa.
- b. Bencana non alam antara lain kebakaran hutan/lahan yang disebabkan oleh manusia, kecelakaan transportasi, kegagalan konstruksi/teknologi, dampak industri, ledakan nuklir, pencemaran lingkungan, dan kegiatan keantariksaan.
- c. Bencana sosial antara lain berupa kerusuhan dan konflik sosial dalam masyarakat yang sering terjadi termasuk bencana akibat peperangan.
- d. Keadaan masyarakat dalam menghadapi bencana antara lain, keadaan fisik, keadaan ekonomi, keadaan sosial, dan keadaan lingkungan.

2.1.2 Jenis – jenis bencana

a. Gempa

Gempa bumi merupakan gejala alamiah yang berupa gerakan atau guncangan tanah yang ditimbulkan oleh adanya sumber getaran tanah akibat terjadinya patahan, letusan gunung api akibat aktivitas vulkanik, hantaman benda langit, atau ledakan bom akibat ulah manusia (Ramli, 2010)

Gempa bumi disebabkan oleh pergeseran di dalam kerak bumi. Bumi terdiri dari beberapa lapisan yang berbeda sifatnya. Bagian inti bumi mengeluarkan panas secara terus menerus. Panas bumi ini menimbulkan energy yang dapat mengakibatkan gerakan pada lapisan bumi. Gempa bumi terjadi akibat adanya pelepasan energy yang mendadak pada pusat gempa. Pusat gempa berada di pertemuan lempeng tektonik dan jalur patahan. Pertemuan lempeng tektonik di dunia dikenal adanya cincin api, sedangkan di Indonesia adalah pertemuan lempeng Indo-Australia dan Eurasia serta lempeng Pasifik.

b. Tsunami

Tsunami merupakan gelombang yang disebabkan oleh gempa tektonik di dasar laut. Tsunami mempunyai periode berkisar antara 10 menit hingga satu jam. Tsunami diakibatkan oleh adanya gempa bumi tektonik dasar laut, letusan gunung api di laut, longoran bukit, hantaman meteor pada perairan laut. Tsunami disebabkan oleh gempa tektonik dipengaruhi oleh kedalaman sumber gempa serta panjang, kedalaman dan arah patahan tektonik. Pada umumnya, tsunami baru mungkin terjadi apabila kedalaman pusat gempa kurang dari 60 km di bawah permukaan laut.

Tsunami merambat ke segala arah. Selama perambatan, tinggi gelombang semakin besar akibat pengaruh pendangkalan laut. Ketika mencapai pantai, masa air akan merambat naik menuju ke daratan. Tinggi gelombang tsunami ketika mencapai pantai sangat dipengaruhi oleh kontur dasar laut di sekitar pantai tersebut, sedangkan jauhnya limpasan tsunami ke arah darat sangat dipengaruhi oleh topografi dan penggunaan lahan di wilayah pantai yang bersangkutan.

c. Gunung Meletus

Gunung api merupakan lubang kepundan atau rekahan dalam kerak bumi tempat keluarnya cairan magma atau gas atau cairan lain ke permukaan bumi. Material yang di erupsikan ke permukaan bumi membentuk kerucut terpancung.

d. Banjir

Banjir merupakan bencana alam yang perlu mendapat perhatian, karena mengancam jiwa dan ekonomi masyarakat. Banjir merupakan bencana alam yang ketiga terbesar di dunia yang telah banyak menelan korban jiwa dan kerugian harta benda. Mungkin masyarakat menganggap bahwa banjir merupakan sesuatu yang tidak membutuhkan perhatian. Akan tetapi, kita harus tetap berjaga-jaga, terutama jika tinggal di daerah rawan banjir.

e. Longsor

Tanah longsor merupakan perpindahan material pembentuk lereng berupa batuan, bahan rombakan, tanah, atau material campuran tersebut, bergerak ke bawah atau keluar lereng. Proses terjadinya tanah longsor adalah air yang meresap ke dalam tanah akan menambah bobot tanah. Jika air tersebut menembus sampai

tanah kedap air yang berperan sebagai bidang gelincir, maka tanah menjadi licin dan tanah pelapukan di atasnya akan bergerak mengikuti lereng dan keluar lereng.

2.1.3 Manajemen Bencana

Mengelola bencana tidak bisa dilakukan hanya dengan cara mendadak, tetapi dilakukan secara terencana dengan manajemen yang baik, jauh sebelum bencana terjadi melalui proses yang disebut manajemen bencana. Penyelenggaraan penanggulangan bencana adalah serangkaian upaya meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang beresiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat, dan rehabilitasi (Ramli, 2010)

Manajemen bencana dibagi tiga tingkatan yaitu pada tingkat nasional atau korporat. Untuk tingkat lokasi disebut manajemen insiden (*incident management*), pada tingkat daerah atau unit disebut manajemen darurat (*emergency management*) dan pada tingkat yang lebih tinggi disebut manajemen krisis (*crisis management*).

a. Manajemen insiden (*incident management*)

Yaitu penanggulangan kejadian di lokasi atau langsung di tempat kejadian. dilakukan oleh tim tanggap darurat yang dibentuk atau petugas lapangan sesuai dengan keahliannya masing-masing. Penanggulangan bencana pada tingkat ini bersifat teknis.

b. Manajemen darurat (*emergency management*)

Yaitu upaya penanggulangan bencana di tingkat yang lebih tinggi yang mengkoordinir lokasi kejadian. misalnya, terjadi bencana di kota PARIAMAN

Sumbawa Barat maka pada tingkat manajemen bencana dilakukan di level Propinsi, sedangkan penanggulangannya ada di tingkat kabupaten. Untuk tingkat perusahaan, manajemen bencana berada di tingkat area atau pimpinan pabrik terkait.

c. Manajemen krisis (*crisis management*)

Manajemen krisis berada di tingkat yang lebih tinggi misalnya tingkat nasional atau tingkat korporat pada perusahaan yang mengalami bencana. Perbedaan tugas dan tanggung jawab pada ketiga tingkatan ini adalah berdasarkan fungsi yaitu taktis (*tactic*) dan strategis (*strategic*). Pada tingkat manajemen insiden, tugas dan tanggung jawab lebih banyak bersifat taktis, dan semakin ke atas tugasnya akan lebih banyak menangani hal yang strategis. Pengaturan fungsi dan peran penting dilakukan dalam mengembangkan manajemen bencana. Benturan di lapangan terjadi karena pengaturan tugas dan peran tidak jelas. Misalnya yang bertanggung jawab mengkoordinasi bantuan dari pihak luar dan yang mengelola bantuan setelah berada di lapangan, dan yang menentukan kebijakan manajemen bencana serta yang melaksanakan implementasi di lapangan.

d. 4 komponen yang mempengaruhi bencana yaitu:

1) Ancaman bahaya (*hazard*).

Ancaman adalah suatu kondisi, secara alamiah maupun karena ulah manusia, yang berpotensi menimbulkan kerusakan atau kerugian dan kehilangan jiwa manusia.

2) Kerentanan (*Vulnerability*).

Kerentanan adalah sekumpulan kondisi/akibat keadaan yg berpengaruh buruk terhadap upaya-upaya pencegahan dan penanggulangan bencana.

3) Kapasitas (*Capacity*).

Kapasitas adalah kekuatan dan potensi yang dimiliki oleh : perorangan, keluarga dan masyarakat yang membuat mereka mampu : mencegah, mengurangi, siap siaga, dan menanggapi dengan cepat atau segera pulih dari suatu kedaruratan dan bencana.

4) Resiko (*Risk*).

Resiko adalah besarnya kerugian atau kemungkinan terjadi korban manusia, kerusakan dan kerugian ekonomi yg disebabkan oleh bahaya tertentu di suatu daerah pada suatu waktu tertentu.

e. Rumus dasar umum untuk analisis risiko yang diusulkan dalam 'Pedoman Perencanaan Mitigasi Risiko Bencana' yang telah disusun oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana Indonesia adalah sebagai berikut:

$$R = H \times \frac{V}{C}$$

Ket:

R : *Disaster Risk*: Risiko Bencana

H : *Hazard Threat*: Frekuensi (kemungkinan) bencana tertentu cenderung terjadi dengan intensitas tertentu pada lokasi tertentu

V : *Vulnerability*: Kerugian yang diharapkan (dampak) di daerah tertentu dalam sebuah kasus bencana tertentu terjadi dengan intensitas tertentu.

Perhitungan variabel ini biasanya didefinisikan sebagai pajanan (penduduk, aset, dll) dikalikan sensitivitas untuk intensitas spesifik bencana

C : *Adaptive Capacity*: Kapasitas yang tersedia di daerah itu untuk pulih dari bencana tertentu.

2.1.4 Tahapan Manajemen Bencana

Manajemen Bencana merupakan proses terencana yang dilakukan untuk mengelola bencana dengan baik dan aman melalui 3 tahapan sebagai berikut (Ramli, 2010):

a. Pra Bencana

Tahapan manajemen bencana pada kondisi sebelum kejadian atau pra bencana meliputi kesiagaan, peringatan dini, dan mitigasi.

1) Kesiapsiagaan

Kesiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna.

Membangun kesiagaan adalah unsur penting, namun tidak mudah dilakukan karena menyangkut sikap mental dan budaya serta disiplin di tengah masyarakat. Kesiagaan adalah tahapan paling strategis karena sangat menentukan ketahanan anggota masyarakat dalam menghadapi datangnya bencana.

2) Peringatan dini

Langkah ini diperlukan untuk memberi peringatan kepada masyarakat tentang bencana yang akan terjadi sebelum kejadian seperti banjir, gempa bumi, tsunami, letusan gunung api, atau badai.

Peringatan dini disampaikan dengan segera kepada semua pihak, khususnya yang berpotensi terkena bencana akan kemungkinan datangnya bencana di daerahnya. Peringatan didasarkan berbagai informasi teknis dan ilmiah yang dimiliki, diolah atau diterima dari pihak berwenang mengenai kemungkinan datangnya bencana. Sebagai misalnya, jauh sebelum terjadi bencana tiba, badan yang berwenang sudah dapat melakukan ramalan dan memperkirakan kapan terjadinya bencana, lokasi, serta kekuatannya. Sehingga anggota masyarakat mendapatkan informasi sehingga dapat mempersiapkan diri dengan baik.

Sistem peringatan dini sangat berkembang pesat didukung oleh berbagai temuan teknologi. Di Indonesia, berbagai ramalan atau perkiraan dan data bencana sudah banyak dilakukan seperti cuaca, gempa, tsunami, dan banjir. Pemerintah telah memasang berbagai peralatan peringatan dini di berbagai kawasan di Indonesia.

3) Mitigasi bencana

Menurut Peraturan Pemerintah (PP) No. 21 tahun 2008, mitigasi bencana adalah serangkaian upaya untuk mengurangi resiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana.

Mitigasi bencana adalah upaya untuk mencegah atau mengurangi dampak yang ditimbulkan akibat bencana. Mitigasi bersifat pencegahan sebelum kejadian.

Mitigasi bencana harus dilakukan secara terencana dan komprehensif melalui berbagai upaya dan pendekatan antara lain:

a) Pendekatan teknis

Secara teknis mitigasi bencana dilakukan untuk mengurangi dampak suatu bencana misalnya:

- (1) Membuat rancangan atau desain yang kokoh dari bangunan sehingga tahan terhadap gunc.
- (2) Membuat material yang tahan terhadap bencana, misalnya material tahan api
- (3) Membuat rancangan teknis pengamanan, misalnya tanggul banjir, tanggul lumpur, tanggul tangki untuk mengendalikan tumpahan bahan berbahaya.

b) Pendekatan manusia

Pendekatan secara manusia ditujukan membentuk manusia yang paham dan sadar mengenai bahaya bencana. Perilaku dan cara hidup manusia harus diperbaiki dan disesuaikan dengan kondisi lingkungan dan potensi bencana yang dihadapi.

c) Pendekatan administrasi

Pemerintah atau pimpinan organisasi dapat melakukan pendekatan administrasi dalam manajemen bencana, khususnya pada tahap mitigasi misalnya:

- (1) Penyusunan tata ruang dan tata lahan yang memperhitungkan aspek resiko bencana.

- (2) Sistem perijinan dengan memasukkan aspek analisa resiko bencana.
- (3) Penerapan kajian bencana untuk setiap kegiatan dan pembangunan industri beresiko tinggi.
- (4) Mengembangkan program pembinaan dan pelatihan bencana di seluruh tingkat masyarakat dan lembaga pendidikan.
- (5) Menyiapkan prosedur tanggap darurat dan organisasi tanggap darurat di setiap organisasi pemerintahan dan industri beresiko tinggi.

d) Pendekatan kultural

Anggapan di masyarakat bahwa bencana merupakan takdir sehingga harus diterima apa adanya. Hal ini tidak sepenuhnya benar, karena dengan kemampuan berfikir dan berbuat, manusia dapat berupaya menjauhkan diri dari bencana dan sekaligus mengurangi tingkat keparahan.

Pendekatan kultural untuk meningkatkan kesadaran mengenai bencana sangat diperlukan. Melalui pendekatan kultural, pecegahan bencana disesuaikan dengan kearifan masyarakat lokal yang telah membudaya sejak lama.

Upaya pengendalian dan pencegahan bencana disesuaikan dengan budaya lokal dan tradisi yang berkembang di masyarakat. Misalnya pemerintah daerah setempat mengembangkan budaya dan tradisi lokal untuk membangun kesadaran terhadap bencana di tengah masyarakat.

b. Saat kejadian bencana

Tahapan paling krusial dalam sistem manajemen bencana adalah saat bencana terjadi. Mungkin telah melalui proses peringatan dini, atau tanpa

peringatan dan terjadi secara tiba-tiba. Bencana banjir, mungkin dapat diperkirakan sebelumnya berdasarkan angka curah hujan yang terjadi. Bencana angin topan juga dapat diprediksi sebelumnya sehingga saat kejadian masyarakat sudah mempersiapkan diri. Namun banyak bencana, khususnya gempa bumi yang masih sulit diperkirakan terjadi.

Oleh karena itu diperlukan langkah seperti tanggap darurat untuk dapat mengatasi dampak bencana dengan cepat dan tepat.

1) Tanggap darurat

Tanggap darurat bencana adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat kejadian bencana untuk menangani dampak yang ditimbulkan, yang meliputi kegiatan penyelamatan dan evakuasi korban, harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan, pengurusan pengungsi, penyelamatan, serta pemulihan prasarana dan sarana.

Menurut PP N.11, langkah-langkah yang dilakukan dalam kondisi tanggap darurat:

- (a) Pengkajian secara cepat dan tepat terhadap lokasi, kerusakan, dan sumber daya, sehingga dapat diketahui dan diperkirakan magnitude bencana, luas area yang terkena dan diperkirakan tingkat kerusakannya.
- (b) Penentuan status keadaan darurat bencana.
- (c) Berdasarkan penilaian awal dapat diperkirakan tingkat bencana sehingga dapat pula ditentukan status keadaan darurat. Jika tingkat bencana tersebut dapat digolongkan sebagai bencana nasional.
- (d) Penyelamatan dan evakuasi masyarakat terkena bencana.

Langkah berikutnya adalah melakukan penyelamatan dan evakuasi korban bencana. Kemungkinan besar bencana tersebut menimbulkan korban yang dapat segera ditemukan, namun tidak jarang pula korban terjebak atau tertimbun reruntuhan sehingga diperlukan upaya keras untuk dapat menyelamatkannya.

2) Penanggulangan bencana

Selama kegiatan tanggap darurat, upaya yang dilakukan adalah menanggulangi bencana yang terjadi sesuai dengan sifat dan jenisnya.. penanggulangan bencana memerlukan keahlian dan pendekatan khusus menurut kondisi dan skala kejadian.

Tim tanggap darurat diharapkan mampu menangani segala bentuk bencana. Oleh karena itu tanggap darurat harus diorganisir dan dirancang untuk dapat menangani berbagai jenis bencana.

c. Pasca bencana

Setelah bencana terjadi dan setelah proses tanggap darurat dilewati, maka langkah berikutnya adalah melakukan rehabilitasi dan rekonstruksi.

1) Rehabilitasi

Rehabilitasi adalah perbaikan dan pemulihan semua aspek pelayanan publik atau masyarakat sampai tingkat yang memadai pada wilayah pasca bencana dengan sasaran utama untuk normalisasi atau berjalannya secara wajar semua aspek pemerintahan dan kehidupan masyarakat pada wilayah pasca bencana.

Tingkat industri atau perusahaan, fase rehabilitasi dilakukan untuk mengembalikan jalannya operasi perusahaan seperti sebelum bencana terjadi.

Upaya rehabilitasi misalnya memperbaiki peralatan yang rusak dan memulihkan jalannya perusahaan seperti semula.

2) Rekonstruksi

Rekonstruksi adalah pembangunan kembali semua prasarana dan sarana, kelembagaan pada wilayah pasca bencana, baik pada tingkat pemerintahan maupun masyarakat dengan sasaran utama tumbuh dan berkembangnya kegiatan perekonomian, sosial dan budaya, tegaknya hukum dan ketertiban, dan bangkitnya peran serta masyarakat dalam segala aspek kehidupan bermasyarakat pada wilayah pasca bencana.

Proses rekonstruksi tidak mudah dan memerlukan upaya keras dan terencana dan peran serta semua anggota masyarakat.

2.2 Gunung Meletus

Gunung api merupakan lubang kepundan atau rekahan dalam kerak bumi tempat keluarnya cairan magma atau gas atau cairan lain ke permukaan bumi. Material yang di erupsikan ke permukaan bumi membentuk kerucut terpancung (Stanley, 2009)

Bahaya letusan gunung merapi dapat berpengaruh langsung tidak langsung bagi kehidupan manusia. Bahaya akan letusan gunung (Margareta, 2012) adalah;

2.2.1 Leleran Lava

Merupakan cairan lava yang pekat dan panas, dapat merusak segala infrastruktur. Kecepatan aliran lava tergantung pada kekentalan magma, makin rendah kekentalan, maka makin jauh jangkauan aliran. Suhu lava saat di erupsikan

berkisar antara 800-1200°C. Leleran lava yang di erupsi gunung api di Indonesia komposisi magma bersifat menengah, pergerakan cukup lambat, sehingga manusia dapat menghindarkan diri dari bahaya lava.

2.2.2 Awan Panas

Terjadi akibat runtuhnya asap erupsi, letusan langsung ke satu arah, guguran kubah lava atau lidah lava, dan aliran pada permukaan tanah. Aliran awan panas dikontrol oleh gravitasi dan mengalir melalui daerah rendah atau lembah. Mobilitas tinggi aliran ini dipengaruhi oleh pelepasan gas dari magma atau lava atau dari udara yang terpanaskan pada saat mengalir. Kecepatan aliran mencapai 150-250 km/jam dengan jangkauan puluhan kilometer meskipun bergerak di atas air/laut.

2.2.3 Jatuhan awan panas

Terjadi dari letusan yang membentuk tiang asap cukup tinggi. Pada saat energi habis, abu akan menyebar sesuai arah angin, kemudian jatuh lagi ke muka bumi. Hujan abu ini bukan merupakan bahaya langsung bagi manusia, tetapi endapan abu akan merontokkan daun dan pepohonan kecil, sehingga merusak berbagai tanaman dan pada ketebalan tertentu dapat merobohkan atap rumah. Sebaran abu di udara dapat menggelapkan bumi beberapa saat, serta mengancam bagi jalur penerbangan.

2.2.4 Lahar letusan.

Terjadi pada gunung api yang mempunyai danau kawah. Apabila volume air dalam kawah cukup besar akan menjadi ancaman langsung saat terjadi letusan dengan menumpahkan lumpur panas.

2.2.5 Gas vulkanik beracun

Gas beracun umumnya muncul pada gunung api aktif berupa CO, CO₂, HCN, H₂N, SO₂, dan lain-lain. Pada konsentrasi di atas ambang batas dapat meningkat.

2.2.6 Lahar hujan

Terjadi apabila endapan material lepas hasil erupsi gunung api yang diendapkan pada puncak dan lereng, terangkut oleh hujan atau air permukaan. Aliran lahar merupakan aliran lumpur sangat pekat, sehingga dapat mengangkut material berbagai ukuran. Bongkahan batu besar berdiameter lebih dari 5 meter dapat mengapung pada aliran lumpur ini. Lahar dapat merubah topografi sungai yang dilalui dan merusak infrastruktur.

2.2.7 Banjir bandang

Terjadi akibat longsoran material vulkanik lama pada lereng gunung api karena jenuh air atau curah hujan cukup tinggi. Aliran lumpur tidak begitu pekat seperti lahar, tetapi membahayakan penduduk yang bekerja di sungai, jika terjadi secara mendadak.

2.2.8 Longsoran vulkanik

Terjadi akibat letusan gunung api, eksplosi uap air, padatnya batuan pada tubuh gunung api sehingga menjadi rapuh, atau terkena gempa bumi berintensitas

kuat. Longsoran vulkanik jarang terjadi pada gunung api umum, sehingga dalam peta kawasan rawan bahaya tidak mencantumkan bahaya akibat longsoran vulkanik.

2.3 Kesiapsiagaan Terhadap Bencana

2.3.1 Pengertian Kesiapsiagaan terhadap Bencana

Kesiapsiagaan adalah upaya penggunaan kemampuan secara tepat dan cepat merespon bencana. Upaya dilakukan oleh pemerintah, kelompok masyarakat, keluarga, dan diri sendiri (Mulyadi *et al*, 2008). Sutton dan Tierney dalam Kusdijanto (2010) menjelaskan bahwa konsep kesiapsiagaan bencana meliputi langkah-langkah yang bertujuan meningkatkan keselamatan kehidupan saat terjadi bencana, upaya perlindungan saat terjadi gunung meletus, tumpahan bahan berbahaya, atau serangan teroris. Hal ini juga termasuk tindakan yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan melakukan tindakan darurat dalam melindungi harta benda yang dimiliki dan menahan kerusakan dan gangguan bencana, serta kemampuan melakukan perbaikan pasca bencana dan kegiatan pemulihan awal.

2.3.2 Kegiatan yang Mampu Meningkatkan Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Bencana

Kegiatan yang dapat meningkatkan kesiapsiagaan bencana antara lain:

- a. Pelatihan penyelamatan diri dan orang sekitar ketika terjadi bencana.
- b. Melakukan evakuasi diri.
- c. Menyiapkan perlengkapan yang dibutuhkan saat mempersiapkan evakuasi.

- d. Pelatihan memberikan pertolongan pertama pada orang yang terluka.

Berdasarkan hasil konferensi sedunia tentang pengurangan resiko bencana (*world conference on disaster reduction*) yang diselenggarakan pada tanggal 18-22 Januari 2005 di Kobe, Hyogo, Jepang, dan dalam rangka mengadopsi kerangka kerja Aksi 2005-2015 dengan tema membangun ketahanan bangsa dan komunitas terhadap bencana menghasilkan lima prioritas tindakan (*Internasional Strategy for Disaster Reduction, 2007*):

- a. Membuat pengurangan resiko bencana sebagai prioritas seperti membuat jalur evakuasi apabila terjadi bencana.
- b. Memperbaiki informasi resiko dan peringatan dini seperti pemberitahuan ancaman bencana melalui sosialisasi dan siaran radio.
- c. Membangun budaya keamanan dan ketahanan kerja dengan cara sosialisasi yang baik antar masyarakat.
- d. Mengurangi resiko pada sektor-sektor utama dengan cara mendirikan posko-posko.
- e. Memperkuat kesiapsiagaan untuk beraksi seperti mengadakan pelatihan siaga bencana atau simulasi.

Berdasarkan lima prioritas tindakan kerangka aksi hyogo yang dikembangkan (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia / LIPI, 2006) dalam bentuk lima faktor kritis kesiapsiagaan yaitu:

- a. Pengetahuan dan sikap terhadap resiko bencana.
- b. Kebijakan dan panduan.
- c. Rencana untuk keadaan darurat bencana.

- d. Sistem peringatan bencana.
- e. Kemampuan untuk memobilisasi sumber daya.

2.4 Contextual Teaching & Learning (CTL)

2.4.1 Pengertian

Contextual teaching and learning (CTL) adalah strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan individu secara penuh untuk menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkan dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong individu untuk menerapkan dalam kehidupan (Sanjaya, 2014).

CTL menekankan kepada proses keterlibatan individu untuk menemukan materi artinya proses belajar diorientasikan pada proses pengalaman secara langsung. Proses belajar dalam konteks CTL tidak mengharapkan agar individu hanya menerima pelajaran, akan tetapi proses mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran.

CTL mendorong agar individu dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata artinya individu dituntut untuk menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. Hal ini penting, sebab dengan mengorelasikan materi yang ditemukan dengan kehidupan nyata, bukan saja bagi individu materi itu akan bermakna secara fungsional, akan tetapi materi yang dipelajari akan tertanam erat dalam memori individu, sehingga tidak akan mudah dilupakan.

CTL mendorong agar individu dapat menerapkan dalam kehidupan artinya CTL bukan hanya mengharapkan individu dapat memahami materi yang dipelajari, akan tetapi bagaimana materi pelajaran dapat mewarnai perilaku dalam kehidupan sehari-hari. Materi pelajaran dalam konteks CTL bukan untuk ditumpuk di otak dan kemudian dilupakan, akan tetapi sebagai bekal dalam mengarungi kehidupan nyata.

Terdapat lima karakteristik penting dalam proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan CTL yaitu:

- a. Dalam CTL, pembelajaran merupakan proses pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*activating knowledge*). Apa yang dipelajari tidak terlepas dari pengetahuan yang sudah dipelajari, dengan demikian pengetahuan yang diperoleh individu adalah pengetahuan yang utuh yang memiliki keterkaitan satu sama lain.
- b. Pembelajaran yang kontekstual adalah belajar dalam rangka memperoleh dan menambah pengetahuan baru (*acquiring knowledge*). Pengetahuan baru diperoleh dengan cara deduktif, artinya pembelajaran di mulai dengan mempelajari secara keseluruhan, kemudian memerhatikan dengan detail.
- c. Pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*), artinya pengetahuan yang diperoleh bukan untuk dihafal tetapi untuk dipahami dan diyakini, misalnya dengan cara meminta tanggapan dari yang lain tentang pengetahuan yang diperolehnya dan berdasarkan tanggapan tersebut baru pengetahuan itu dikembangkan.

- d. Mempraktikkan pengetahuan dan pengalaman tersebut (*applying knowledge*), artinya pengetahuan dan pengalaman yang diperolehnya harus dapat diaplikasikan dalam kehidupan individu, sehingga tampak perubahan perilaku individu.
- e. Melakukan refleksi (*reflecting knowledge*) terhadap strategi pengembangan pengetahuan. Hal ini dilakukan sebagai umpan balik untuk proses perbaikan dan penyempurnaan strategi.

2.4.2 Latar Belakang Filosofis dan Psikologis CTL

a. Latar Belakang Filosofis

CTL banyak dipengaruhi oleh filsafat konstruktivisme yang mulai di gagas oleh Mark Baldwin dan selanjutnya dikembangkan oleh Jean Piaget. Aliran filsafat konstruktivisme berangkat dari pemikiran epistemologi Giambatista Vico (Suparno, 1997). Vico mengungkapkan: “Tuhan adalah pencipta alam semesta dan manusia adalah tuan dari penciptanya” mengetahui, menurut Pico, berarti mengetahui bagaimana membuat sesuatu. Artinya seseorang dikatakan mengetahui manakala ia dapat menjelaskan unsur-unsur apa yang membangun sesuatu itu. Oleh karena itu menurut Vico, pengetahuan itu tidak lepas dari orang (subjek) yang tahu. Pengetahuan merupakan struktur konsep dari subjek yang mengamati. Selanjutnya, pandangan filsafat konstruktivisme tentang hakikat pengetahuan memengaruhi konsep tentang proses belajar, bahwa belajar bukanlah sekedar menghafal, tetapi proses mengonstruksi pengetahuan melalui pengalaman. Pengetahuan bukanlah hasil “pemberian” dari orang lain seperti guru, tetapi hasil

dari proses mengkonstruksi yang dilakukan setiap individu. Pengetahuan hasil dari pemberitahuan tidak akan menjadi pengetahuan yang bermakna.

Sejak kecil anak sudah memiliki struktur kognitif yang kemudian dinamakan “skema”. Skema terbentuk karena pengalaman. Misalnya, anak senang bermain dengan kucing dan kelinci yang sama-sama berbulu putih. Berkat keseringannya, ia dapat menangkap perbendaan keduanya, yaitu bahwa kucing berkaki empat sedangkan kelinci berkaki dua. Pada akhirnya, berkat pengalaman itulah dalam struktur kognitif anak terbentuk skema tentang binatang berkaki dua dan binatang berkaki empat. Semakin dewasa anak, maka semakin sempurnalah skema yang dimilikinya. Proses penyempurnaan skema dilakukan melalui proses asimilasi dan akomodasi. Asimilasi adalah proses penyempurnaan skema; dan Akomodasi adalah proses mengubah skema yang sudah ada hingga terbentuk skema baru. Semua itu asimilasi dan akomodasi terbentuk berkat pengalaman individu.

Sebenarnya pengetahuan itu terbentuk dalam struktur kognitif anak, sangat berpengaruh terhadap beberapa model pembelajaran, di antaranya model pembelajaran kontekstual. Menurut pembelajaran kontekstual, pengetahuan itu akan bermakna manakala ditemukan dan dibangun sendiri oleh individu. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil pemberitahuan orang lain, tidak akan menjadi pengetahuan yang bermakna. Pengetahuan yang demikian akan mudah dilupakan dan tidak fungsional.

b. Latar Belakang Psikologis

Sesuai dengan filsafat yang mendasarinya bahwa pengetahuan terbentuk karena peran aktif subjek, maka dipandang dari sudut psikologis, CTL berpijak pada aliran psikologis kognitif. Menurut aliran ini proses belajar terjadi karena pemahaman individu akan lingkungan. Belajar bukanlah peristiwa mekanis seperti keterkaitan stimulus dan respons. Belajar tidak sesederhana itu. Belajar melibatkan proses mental yang tidak tampak seperti emosi, minat, motivasi, dan kemampuan atau pengalaman. Apa yang tampak pada dasarnya adalah wujud dari adanya dorongan yang berkembang dalam diri seseorang. Sebagai peristiwa menyala perilaku manusia tidak semata-mata merupakan gerakan fisik saja, akan tetapi yang lebih penting adalah adanya faktor pendorong yang ada di belakang gerakan fisik itu. Karena manusia selamanya memiliki kebutuhan yang melekat dalam dirinya. Kebutuhan itulah yang mendorong manusia untuk berperilaku.

Dari asumsi dan latar belakang yang mendasarinya, maka terdapat beberapa hal yang harus di pahami tentang belajar dalam konteks CTL.

- 1) Belajar bukanlah menghafal, akan tetapi proses mengonstruksi pengetahuan sesuai dengan pengalaman yang mereka miliki. Oleh karena itulah, semakin banyak pengalaman maka akan sebanyak pula pengetahuan yang mereka peroleh.
- 2) Belajar bukan sekedar mengumpulkan fakta yang ada. Pengetahuan itu pada dasarnya merupakan organisasi dari semua yang dialami, sehingga dengan pengetahuan yang dimiliki akan berpengaruh terhadap pola perilaku manusia, seperti pola berfikir, pola bertindak, kemampuan memecahkan persoalan

termasuk penampilan atau *performance* seseorang. Semakin pengetahuan seseorang luas dan mendalam, maka akan semakin efektif dalam berfikir.

- 3) Belajar adalah proses pemecahan masalah, sebab dengan memecahkan masalah anak akan berkembang secara utuh yang bukan hanya perkembangan intelektual akan tetapi juga mental dan emosi. Belajar secara kontekstual adalah belajar bagaimana anak menghadapi setiap persoalan.
- 4) Belajar adalah proses pengalaman sendiri yang berkembang secara bertahap dari yang sederhana menuju yang kompleks. Oleh karena itu, belajar tidak dapat sekaligus, akan tetapi sesuai dengan irama kemampuan individu.
- 5) Belajar pada hakikatnya adalah menangkapnya pengetahuan dari kenyataan. Oleh karena itu, pengetahuan yang diperoleh adalah pengetahuan yang memiliki makna untuk kehidupan anak (*real world learning*).

2.4.3 Perbedaan CTL dengan Pembelajaran Konvensional

Apa perbedaan pokok antara pembelajaran CTL dan pembelajaran konvensional seperti yang banyak diterapkan di sekolah sekarang ini ? di bawah ini dijelaskan secara singkat perbedaan ke dua model tersebut dilihat dari konteks tertentu.

- a. CTL menempatkan individu sebagai subjek belajar, artinya individu berperan aktif dalam setiap proses pembelajaran dengan cara menemukan dan menggali sendiri materi pelajaran. Sedangkan, dalam pembelajaran konvensional individu ditempatkan sebagai objek belajar yang berperan sebagai penerima informasi secara pasif.

- b. Dalam pembelajaran CTL, individu belajar melalui kegiatan kelompok, seperti kerja kelompok, berdiskusi, saling menerima dan memberi. Sedangkan, dalam pembelajaran konvensional individu lebih banyak belajar secara individual dengan menerima, mencatat, dan menghafal materi.
- c. Dalam CTL, pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan nyata; sedangkan dalam pembelajaran konvensional, pembelajaran bersifat teoritis dan abstrak.
- d. Dalam CTL, kemampuan didasarkan atas pengalaman; sedangkan dalam pembelajaran konvensional kemampuan diperoleh melalui latihan.
- e. Tujuan akhir dari proses pembelajaran melalui CTL adalah kepuasan diri; sedangkan dalam pembelajaran konvensional, tujuan akhir adalah nilai atau angka.
- f. Dalam CTL, tindakan atau perilaku dibangun atas kesadaran diri sendiri, misalnya individu tidak melakukan perilaku tertentu karena ia menyadari bahwa perilaku itu merugikan dan tidak bermanfaat; sedangkan dalam pembelajaran konvensional, tindakan atau perilaku individu didasarkan oleh faktor dari luar dirinya, misalnya individu tidak melakukan sesuatu disebabkan takut hukuman atau sekedar untuk memperoleh angka atau nilai dari guru.
- g. Dalam CTL, pengetahuan yang dimiliki setiap individu selalu berkembang sesuai dengan pengalaman yang dialaminya, oleh sebab itu setiap individu bisa terjadi perbedaan dalam memaknai hakikat pengetahuan yang dimilikinya. Dalam pembelajaran konvensional hal ini tidak mungkin terjadi. Kebenaran yang dimiliki bersifat absolute dan final, oleh karena pengetahuan di konstruksi oleh orang lain.

- h. Dalam pembelajaran CTL, individu bertanggung jawab dalam memonitor dan mengembangkan pembelajaran mereka masing-masing; sedangkan dalam pembelajaran konvensional guru adalah penentu jalannya proses pembelajaran.
- i. Dalam pembelajaran CTL, pembelajaran bisa terjadi di mana saja dalam konteks dan *setting* yang berbeda sesuai dengan kebutuhan; sedangkan dalam pembelajaran konvensional pembelajaran hanya terjadi di dalam kelas.
- j. Oleh karena itu tujuan yang ingin dicapai adalah seluruh aspek perkembangan individu, maka dalam CTL keberhasilan pembelajaran diukur dengan berbagai cara, misalnya dengan evaluasi proses, hasil karya individu, penampilan, rekaman, observasi, wawancara, dan lain sebagainya; sedangkan pembelajaran konvensional keberhasilan pembelajaran biasanya hanya diukur dari tes.

Beberapa perbedaan pokok di atas, menggambarkan bahwa CTL memang memiliki karakteristik tersendiri baik dilihat dari asumsi maupun proses pelaksanaan dan pengelolaannya.

2.4.4 Peran Guru dan Individu dalam CTL

Setiap individu mempunyai gaya yang berbeda dalam belajar. Perbedaan yang dimiliki individu tersebut oleh Bobbi Deporter (1992) dinamakan sebagai unsur modalitas belajar. Menurutnya ada tiga tipe gaya belajar individu, yaitu visual, auditorial, dan kinestetis. Tipe visual adalah gaya belajar dengan melihat, artinya individu akan lebih cepat belajar dengan cara menggunakan indra penglihatannya. Tipe auditorial adalah tipe belajar dengan cara menggunakan alat

pendengarannya; sedangkan tipe kinestetis adalah tipe belajar dengan cara bergerak, bekerja, dan menyentuh.

Dalam proses pembelajaran kontekstual, setiap guru perlu memahami tipe belajar dalam dunia individu, artinya guru perlu menyesuaikan gaya mengajar terhadap gaya belajar individu. dalam proses pembelajaran konvensional, hal ini sering terlupakan sehingga proses pembelajaran tak ubahnya sebagai sebagai proses pemaksaan kehendak, yang menurut Paulo Freire sebagai sistem penindasan.

Sehubungan dengan hal itu, terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan bagi setiap guru manakala menggunakan pendekatan CTL.

- a. Individu dalam pembelajaran kontekstual dipandang sebagai individu yang sedang berkembang. Kemampuan belajar seseorang akan dipengaruhi oleh tingkat perkembangan dan keluasan pengalaman yang dimilikinya. Anak bukanlah orang dewasa dalam bentuk kecil, melainkan organisme yang berada dalam tahap-tahap perkembangan. Kemampuan belajar akan sangat ditentukan oleh tingkat perkembangan dan pengalaman mereka. Dengan demikian, peran guru bukanlah sebagai instruktur atau “penguasa” yang memaksakan kehendak melainkan guru adalah pembimbing individu agar mereka bisa belajar sesuai dengan tahap perkembangannya.
- b. Setiap anak memiliki kecenderungan untuk belajar hal-hal yang baru dan penuh tantangan. Kegemaran anak adalah mencoba hal-hal yang dianggap aneh dan baru. Oleh karena itu belajar bagi mereka adalah mencoba memecahkan

setiap persoalan yang menantang. Dengan demikian, guru berperan dalam memilih bahan-bahan ajar yang dianggap penting dipelajari oleh individu.

- c. Belajar bagi individu adalah proses mencari keterkaitan atau keterhubungan antar hal-hal yang baru dengan hal-hal yang sudah diketahui. Dengan demikian, peran guru adalah membantu agar setiap individu mampu menemukan keterkaitan antara pengalaman baru dengan pengalaman sebelumnya.
- d. Belajar bagi anak adalah proses menyempurnakan skema yang telah ada (asimilasi) atau proses pembentukan skema baru (akomodasi), dengan demikian tugas guru adalah memfasilitasi (mempermudah) agar anak mampu melakukan proses asimilasi dan proses akomodasi.

2.4.5 Asas-asas CTL

CTL sebagai suatu pendekatan pembelajaran memiliki 7 asas. Asas ini yang melandasi pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan CTL. Seringkali asas ini disebut juga komponen-komponen CTL. Berikut ketujuh asas ini dijelaskan di bawah ini:

a. Konstruktivisme

Konstruktivisme adalah proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif individu berdasarkan pengalaman. Di mana telah dibahas bahwa filsafat konstruktivisme yang mulai digagas oleh Mark Baldwin dan dikembangkan dan diperdalam oleh Jean Piaget menganggap bahwa

pengetahuan itu terbentuk bukan hanya dari obyek semata, tetapi juga dari kemampuan individu sebagai subjek yang menangkap setiap obyek yang diamatinya. Menurut konstruktivisme, pengetahuan itu memang berasal dari luar, akan tetapi dikonstruksi oleh dan dari dalam diri sendiri seseorang. Oleh sebab itu pengetahuan terbentuk oleh dua faktor penting, yaitu obyek yang menjadi bahan pengamatan dan kemampuan subyek untuk menginterpretasi obyek tersebut. Kedua faktor itu sama pentingnya. Dengan demikian pengetahuan itu tidak bersifat statis tetapi bersifat dinamis, tergantung individu yang melihat dan mengkonstruksikan. Lebih jauh Piaget menyatakan hakikat pengetahuan sebagai berikut:

- 1) Pengetahuan bukanlah merupakan gambaran dunia kenyataan belaka, akan tetapi selalu merupakan konstruksi kenyataan melalui kegiatan subjek.
- 2) Subjek membentuk skema kognitif, kategori, konsep, dan struktur yang perlu untuk pengetahuan.
- 3) Pengetahuan dibentuk dalam struktur konsepsi seseorang. Struktur konsepsi membentuk pengetahuan bila konsepsi itu berlaku dalam berhadapan dengan pengalaman-pengalaman seseorang.

Asumsi itu yang kemudian melandasi CTL. Pembelajaran melalui CTL pada dasarnya mendorong agar individu bisa mengkonstruksi pengetahuannya melalui proses pengamatan dan pengalaman. Mengapa demikian? Sebab, pengetahuan hanya akan fungsional manakala dibangun oleh individu. Pengetahuan yang hanya diberikan tidak akan menjadi pengetahuan yang bermakna. Atas dasar asumsi yang mendasari itulah, maka penerapan asas konstruktivisme dalam pembelajaran

melalui CTL, individu didorong untuk mampu mengkonstruksi pengetahuan sendiri melalui pengalaman nyata.

b. Inkuiri

Asas kedua dalam pembelajaran CTL adalah inkuiri. Artinya, proses pembelajaran didasarkan pada pencarian dan penemuan melalui proses berfikir secara sistematis. Pengetahuan bukanlah sejumlah fakta hasil dari mengingat, akan tetapi hasil dari proses menemukan sendiri. Dengan demikian dalam proses perencanaan, guru bukanlah mempersiapkan sejumlah materi yang harus di hafal, akan tetapi merancang pembelajaran yang memungkinkan individu dapat menemukan sendiri materi yang harus dipahaminya. Belajar pada dasarnya merupakan proses mental seseorang yang tidak terjadi secara mekanis. Melalui proses mental itulah, diharapkan individu berkembang secara utuh baik intelektual, mental, emosional, maupun pribadinya.

Apakah inkuiri hanya bisa dilakukan untuk mata pelajaran tertentu saja? Tentu tidak. Berbagai topic dalam setiap mata pelajaran dapat dilakukan melalui proses inkuiri. Secara umum proses inkuiri dapat dilakukan melalui beberapa langkah, merumuskan masalahn mengajukan hipotesisn mengumpulkan data, menguji hipotesis berdasarkan data yang ditemukan, dan membuat kesimpulan.

Penerapan asas ini dalam proses pembelajaran CTL, dimulai dari adanya kesadaran individu akan masalah yang jelas yang ingin dipecahkan. Dengan demikian, individu didorong untuk menemukan masalah. Jika masalah telah dipahami dengan batasan-batasan yang jelas, selanjutnya individu dapat mengajukan hipotesis atau jawaban sementara sesuai dengan rumusan masalah

yang diajukan. Hipotesis itulah yang akan menuntun individu untuk melakukan observasi dalam rangka mengumpulkan data. Manakala data telah terkumpul selanjutnya individu dituntun untuk menguji hipotesis sebagai dasar dalam merumuskan kesimpulan. Asas menemukan seperti yang digambarkan di atas, merupakan asas yang penting dalam pembelajaran CTL. Melalui proses berfikir yang sistematis seperti di atas, diharapkan individu memiliki sikap yang ilmiah, rasional, dan logis, yang kesemuanya itu sebagai dasar pembentukan kreativitas.

c. Bertanya (*questioning*)

Belajar pada hakikatnya adalah bertanya dan menjawab pertanyaan. Bertanya dapat dipandang sebagai refleksi dari keingintahuan setiap individu; sedangkan menjawab pertanyaan mencerminkan kemampuan seseorang dalam berfikir. Dalam proses pembelajaran melalui CTL, guru tidak menyampaikan informasi begitu saja, akan tetapi memancing agar individu menemukan sendiri. Karena itu peran bertanya sangat penting, sebab melalui pertanyaan-pertanyaan guru dapat membimbing dan mengarahkan individu untuk menemukan setiap materi yang dipelajarinya.

Dalam suatu pembelajaran yang produktif kegiatan bertanya akan sangat berguna untuk:

- 1) Menggali informasi tentang kemampuan individu dalam penguasaan materi pelajaran.
- 2) Membangkitkan motivasi individu untuk belajar.
- 3) Merangsang keingintahuan individu terhadap sesuatu.
- 4) Memfokuskan individu pada sesuatu yang diinginkan.

- 5) Membimbing individu untuk menemukan atau menyimpulkan sesuatu.
- 6) Dalam setiap tahapan dan proses pembelajaran kegiatan bertanya hampir selalu digunakan. Oleh karena itu, kemampuan guru untuk mengembangkan teknik-teknik bertanya sangat diperlukan.

d. Belajar kelompok (*learning community*)

Leo Semenovich Vygotsky, seorang psikolog Rusia, menyatakan bahwa pengetahuan dan pengalaman anak ditopang banyak oleh komunikasi dengan orang lain. Suatu permasalahan tidak mungkin dapat dipecahkan sendirian, tetapi membutuhkan bantuan orang lain, kerja sama saling memberi dan menerima sangat dibutuhkan untuk memecahkan suatu persoalan. Konsep masyarakat belajar (*learning community*) dalam CTL menyarankan agar hasil pembelajaran diperoleh melalui kerja sama dengan orang lain. Kerja sama itu dapat dilakukan dengan berbagai bentuk baik dalam kelompok belajar secara formal maupun dalam lingkungan yang terjadi secara alamiah. Hasil belajar dapat diperoleh dari hasil *sharing* dengan orang lain, antar teman, antar kelompok; yang sudah tahu memberi tahu pada yang belum tahu, yang pernah memiliki pengalaman membagi pengalamannya pada orang lain. Inilah hakikat dari masyarakat belajar, masyarakat yang saling membagi.

Dalam kelas CTL, peerapan asas mesayarakat belajar dapat dilakukan dengan menerapkan pembelajaran melalui kelompok belajar. Individu dibagi dalam kelompok yang anggotanya bersifat heterogen, sambil di lihat dari kemampuan dan kecepatan belajarnya, maupun dilihat dari bakat dan minatnya. Biarkan dalam kelompoknya mereka saling membelajarkan; yang cepat belajar

didorong untuk membantu yang lambat belajar, yang memiliki kemampuan tertentu didorong untuk menularkannya pada yang lain.

Dalam hal tertentu, guru dapat mengundang orang-orang yang dianggap memiliki keahlian khusus untuk membelajarkan individu. Misalnya, dokter untuk memberikan atau membahas masalah kesehatan, para petani, tukang reparasi radio, dan lain-lain. Demikianlah masyarakat belajar. Setiap orang bisa saling terlibat; bisa saling membelajarkan, bertukar informasi dan bertukar pengalaman.

e. Pemodelan (*modeling*)

Yang dimaksud dengan asas *modeling* adalah proses pembelajaran yang memperagakan sesuatu sebagai contoh yang dapat ditiru oleh setiap individu. Misalnya, guru memberikan contoh bagaimana cara mengoprasikan sebuah alat, atau bagaiman cara melafalkan sebuah kalimat asing, guru olah raga memberikan contoh bagaimana cara melempar bola, guru kesenian memberi contoh bagaimana cara mamainkan alat musik, guru biologi memberikan contoh bagaimana cara menggunakan thermometer, dan lain sebagainya.

Proses *modeling* tidak terbatas dari guru saja, akan tetapi dapat juga guru memanfaatkan individu yang dianggap memiliki kemampuan. Misalkan individu yang pernah menjadi juara dalam membaca puisi dapat disuruh untuk menampilkan kebolehannya di depan temannya, dengan demikian individu dapat dianggap sebagai model. *Modeling* merupakan asas yang cukup penting dalam pembelajaran CTL, sebab melalui *modeling* individu dapat terhindar dari pembelajaran yang teoritis-abstrak yang dapat memungkinkan terjadinya verbalisme.

f. Refleksi (*reflection*)

Refleksi adalah proses pengendapan pengalaman yang telah dipelajari yang dilakukan dengan cara mengurutkan kembali kejadian atau peristiwa pembelajaran yang telah dilaluinya. Melalui proses refleksi, pengalaman belajar itu akan dimasukkan dalam struktur kognitif individu yang pada akhirnya akan menjadi bagian dari pengetahuan yang dimilikinya. Bisa terjadi melalui proses refleksi individu akan memperbarui pengetahuan yang telah dibentuknya, atau menambah khazanah pengetahuannya.

Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan CTL, setiap berakhir proses pembelajaran, guru memberikan kesempatan kepada individu untuk “merenung” atau mengingat kembali apa yang telah dipelajarinya. Biarkan secara bebas individu menafsirkan pengalamannya sendiri. Sehingga ia dapat menyimpulkan tentang pengalaman belajarnya.

g. Penilaian nyata (*authentic assessment*)

Proses pembelajaran konvensional yang sering dilakukan guru pada saat ini, biasanya ditekankan kepada perkembangan aspek intelektual, sehingga alat evaluasi yang digunakan terbatas pada penggunaan tes. Dengan tes dapat diketahui seberapa jauh individu telah menguasai pelajaran. Dalam CTL, keberhasilan pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh perkembangan kemampuan intelektual saja, tetapi perkembangan seluruh aspek. Oleh sebab itu, penilaian keberhasilan tidak hanya ditentukan oleh aspek hasil belajar seperti hasil tes, akan tetapi juga proses belajar melalui penilaian nyata.

Penilaian nyata (*authentic assessment*) adalah proses yang dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang perkembangan belajar yang dilakukan individu. Penilaian ini diperlukan untuk mengetahui apakah individu benar-benar belajar atau tidak; apakah pengalaman belajar individu memiliki pengaruh yang positif terhadap perkembangan baik intelektual maupun mental individu.

Penilaian yang autentik dilakukan secara terintegrasi dengan proses pembelajaran. Penilaian ini dilakukan secara terus-menerus selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Oleh sebab itu, tekanannya diarahkan kepada proses belajar bukan kepada hasil belajar.

2.4.6 Pola dan tahapan pembelajaran CTL

Untuk lebih memahami bagaimana mengaplikasikan CTL dalam proses pembelajaran, dibawah ini disajikan contoh penerapannya. Dalam contoh tersebut dipaparkan bagaimana guru menerapkan pembelajaran dengan pola konvensional dan dengan pola CTL. Hal ini dimaksudkan agar dapat memahami perbedaan penerapan kedua pola pembelajaran tersebut.

Misalkan pada suatu hari guru akan membelajarkan anak tentang fungsi pasar. Kompetensi yang harus dicapai adalah kemampuan anak untuk memahami fungsi dan jenis pasar. Untuk mencapai kompetensi tersebut dirumuskan beberapa indikator hasil belajar:

- a. Individu dapat menjelaskan pengertian pasar.
- b. Individu dapat menjelaskan jenis-jenis pasar.

- c. Individu dapat menjelaskan perbedaan karakteristik antara pasar tradisional dengan pasar nontradisional (misalnya swalayan atau mall).
- d. Individu dapat menyimpulkan tentang fungsi pasar.
- e. Individu bisa membantu karangan yang ada kaitannya dengan pasar.

2.4.7 Pola pembelajaran konvensional

Untuk mencapai tujuan kompetensi diatas, mungkin guru menerapkan strategi pembelajaran sebagai berikut:

- a. Individu disuruh untuk membaca buku tentang pasar.
- b. Guru menyampaikan materi pelajaran sesuai dengan pokok-pokok materi pelajaran seperti yang terkandung dalam indikator hasil belajar.
- c. Guru memberikan kesempatan kepada individu untuk bertanya manakala ada hal-hal yang dianggap kurang jelas (diskusi).
- d. Guru mengulas pokok-pokok materi pelajaran yang telah disampaikan dilanjutkan dengan menyimpulkan.
- e. Guru melakukan *posttests* evaluasi sebagai upaya untuk mengecek terhadap pemahaman individu tentang materi pelajaran yang telah disampaikan.
- f. Guru menugaskan kepada individu untuk membuat karangan sesuai dengan tema “pasar”.

Dari model pembelajarn seperti yang telah dijelaskan diatas, maka tampak bahwa proses pembelajaran sepenuhnya ada pada pengendalian guru. Individu diberi kesempatan untuk mengeksplorasi. Pengalaman belajar individu terbatas, hanya sekedar mendengarkan. Mungkin terdapat pengembangan proses berfikir,

tetapi proses tersebut sangat terbatas dan terjadi pada proses berfikir taraf rendah. Melalui pola pembelajaran seperti itu, maka jelas factor-faktor psikologis anak tidak berkembang secara utuh, misalnya mental dan motivasi belajar individu.

2.4.8 Pola Pembelajaran CTL

Untuk mencapai kompetensi yang sama dengan menggunakan CTL guru melakukan langkah-langkah pembelajaran seperti dibawah ini

a. Pendahuluan

- 1) Guru menjelaskan kompetensi yang harus dicapai serta manfaat dari proses pembelajaran dan pentingnya materi pelajaran yang akan dipelajari.
- 2) Guru menjelaskan prosedur pembelajaran CTL:
 - a) Individu dibagi kedalam beberapa kelompok sesuai dengan jumlah individu;
 - b) Tiap kelompok ditugaskan untuk melakukan observasi; misalnya kelompok 1 dan 2 melakukan observasi ke pasar tradisional, dan kelompok 3 dan 4 melakukan observasi ke pasar swalayan;
 - c) Melalui observasi individu ditugaskan untuk mencatat berbagai hal yang ditemukan di pasar-pasar tersebut.
 - d) Guru melakukan tanya jawab sekitar tugas yang harus dikerjakan oleh setiap individu

b. Inti

1) Di lapangan

- a) Individu melakukan observasi ke pasar sesuai dengan pembagian kelompok
- b) Individu mencatat hal-hal yang mereka temukan di pasar sesuai dengan alat observasi yang telah mereka tentukan sebelumnya.

2) Di dalam kelas

- a) Individu mendiskusikan hasil temuan mereka sesuai dengan kelompoknya masing-masing
- b) Individu melaporkan hasil diskusi
- c) Setiap kelompok menjawab setiap pertanyaan yang diajukan oleh kelompok yang lain

c. Penutup

- a) Dengan bantuan guru individu menyimpulkan hasil observasi sekitar masalah pasar sesuai dengan indikator hasil belajar yang harus dicapai
- b) Guru menugaskan individu untuk membuat karangan tentang pengalaman belajar mereka dengan tema “pasar”.

Pada CTL mendapatkan kemampuan pemahaman konsep, anak mengalami langsung dalam kehidupan nyata di masyarakat. Kelas bukanlah tempat untuk mencatat atau menerima informasi dari guru, akan tetapi kelas digunakan untuk saling membelajarkan. Untuk itu ada beberapa catatan dalam penerapan CTL sebagai suatu strategi pembelajaran, yaitu sebagai berikut:

- a. CTL adalah model pembelajaran yang meenkankan pada aktivitas individu secara penuh, baik fisik maupun mental.
- b. CTL memandang bahwa belajar bukan menghafal, akan tetapi memproses berpengalaman dalam kehidupan nyata.
- c. Kelas dalam pembelajaran CTL bukan sebagai tempat untuk memperoleh informasi, akan tetapi sebagai tempat untuk menguji data hasil temuan mereka di lapangan.
- d. Materi pelajaran ditemukan oleh individu sendiri, bukan hasil pemberian orang lain.

2.5 Somatic, Auditory, Visualization, Intellectully (SAVI)

Dave Meier (2000) merupakan pendidik, *trainer*, sekaligus pengagas model *accelerated learning*. Salah satu strategi pembelajarannya adalah apa yang dikenal dengan SAVI (Somatic-Auditory-Visualization-Inteectually). Berikut ini adalah cara-cara yang bisa menjadi *starting point* guru dalam melaksanakan pembelajaran SAVI (Huda, 2014).

2.5.1 Somatic: learning by doing

Kata somatis berasal dari bahasa Yunani yang berarti “tubuh soma”. Jadi belajar somatic berarti belajar dengan indera peraba kinestetis yang melibatkan fisik dan menggunakan serta menggerakkan tubuh sewaktu belajar. Belajar somatis berarti dengan menggerakkan badan (fisik).

- a. Rancanglah sebuah proyek yang dapat mendorong individu untuk bergerak di tempat-tempat yang berbeda.
- b. Sediakanlah *tape* yang bisa didengarkan oleh individu selama mereka berjalan, berlari, berlompatan kecil, atau bekerja.
- c. Berikan waktu *break* sesering mungkin ketika individu tengah belajar, lalu ajaklah mereka untuk segera bergerak ketika sedang menemukan gagasan baru.
- d. Biarkan individu berdiri dan berjalan ketika mereka tengah mendengarkan, menonton atau berfikir.
- e. Berikanlah sesuatu yang bisa mereka mainkan selama melakukan aktifitas ini (tetapi pastikan benda itu tidak menimbulkan kekacauan).
- f. Mintalah individu untuk menulis dalam sebuah kartu tentang apa yang mereka pelajari, misalnya *flash card* yang bisa digunakan untuk mencocokkan item-item yang sama.
- g. Sesekali mintalah mereka memperagakan gagasan mereka dalam bentuk teater, mimic atau sentuhan (tanpa harus mengucapkan kata apapun)
- h. Cobalah meminta mereka untuk membuat oret-oretan setiap mereka membaca teks tertulis.

2.5.2 *Auditory: learning by hearing*

Belajar dengan auditori berarti mengakses jenis bunyi dan kata yang diciptakan maupun diingat. Musik irama, dialog internal, dan suara menonjol dalam hal ini. Belajar bahasa secara auditori ditekankan pada aktivitas

mendengarkan suara melalui dialog yang tercipta di kelas secara langsung atau dari alat- audio.

- a. Mintalah individu untuk menjelaskan apa yang telah mereka pelajari dari orang lain.
- b. Mintalah individu untuk membaca buku atau *handout* dengan suara keras, jika perlu dengan mimik dan *gesture* yang bisa menunjukkan karakter sebuah bacaan.
- c. Rekamlah proses presentasi pengajaran, dan mintalah individu untuk mendengarkannya sejenak di ruang kelas.
- d. Ketika tengah membaca teks, sesekali mintalah individu untuk membaca gagasan utama dalam teks tersebut dengan suara lantang
- e. Bacalah sebuah gagasan unik layaknya mantra, jika perlu, individu bisa diminta untuk melakukannya.
- f. Libatkan individu dalam diskusi dan jajak pendapat dengan individu-individu lain.

2.5.3 *Visual: learning by seeing*

Setiap orang akan lebih mudah belajar jika dapat melihat benda atau segala sesuatu yang sedang di pelajari secara nyata. Prinsip ini yang dikembangkan dari gaya belajar visual. Pembelajaran visual menurut Meier (2002) paling baik jika mereka dapat melihat langsung contoh dari dunia nyata.

- a. Tugaskan individu untuk membaca satu atau dua paragraf, kemudian mintalah mereka untuk membuat synopsis singkat tentang apa yang dibacanya. Terus ulangi proses ini.
- b. Mintalah individu untuk mencatat setiap penjelasan penting yang disampaikan di ruang kelas.
- c. Ajaklah individu untuk membuat sebuah mural, gambar, atau lukisan tentang gagasan mereka, lalu tempellah mural-mural itu di dinding kelas.
- d. Sebarkan teks materi pelajaran, dan pastikan teks tersebut sudah di *highlight* dengan warna yang berbeda-beda pada konsep-konsep pentingnya.
- e. Buatlah semacam versi ikon atas setiap konsep yang dijelaskan, lalu pastikan bahwa individu bisa mengingat ikon tersebut untuk materi selanjutnya.
- f. Gambarlah *mindmap* di papan tulis, dan mintalah individu untuk memperhatikannya dengan seksama.

2.5.4 *Intellectual: learning by thinking*

Meier (2002) menjelaskan intelektual dalam konteks ini, dimaknai sebagai apa yang dilakukan dalam pikiran individu secara internal letila mereka menggunakan kecerdasan untk merenungkan suatu pengalaman dan menciptakan hubungan, mkana, rencana, dan nilai dari pengalaman tersebut. Dengan kemampuan intelektual ini peserta didik dapat menghubungkan pengalaman mental, fisik, emosional, dan intuitif untuk membuat makna baru bagi diri peserta didik itu sendiri.

- a. Setiap menyelesaikan sesuatu pengalaman belajar, mintalah individu untuk duduk sejenak untuk merefleksikan apa yang telah dipelajari dan menghubungkannya dengan apa yang telah diketahui.
- b. Mintalah mereka untuk membuat semacam diagram, *flowchart*, atau pictogram yang bisa menggambarkan apa yang mereka refleksikan.
- c. Cobalah mengajukan pertanyaan-pertanyaan *probing* mengenai materi pelajaran yang telah diajarkan dan mintalah individu untuk berfikir pemecahannya.
- d. Sesekali buatlah analogi untuk merangsang individu berfikir tentang apa yang terkandung di dalamnya.
- e. Buatlah semacam daftar materi atau pokok-pokok pelajaran yang memungkinkan individu untuk menyusunnya dalam kategori-kategori.

2.6 Medical First Responder

2.6.1 Pengertian

MFR sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (3), merupakan program diklat SAR tingkat lanjut untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan SAR tingkat lanjut dalam melaksanakan pertolongan pertama medis, yang meliputi kemampuan penanganan cedera medis maupun trauma. Hal tersebut juga berguna bagi masyarakat yang berada di sekitar bencana gunung meletus (*Medical First Responder/MFR*, 2014).

First Responder dapat berfungsi dalam konteks yang lebih luas, yaitu pertolongan pertama pada diri sendiri dan orang lain, penyelamatan kebakaran, dengan atau tanpa peralatan medis.

2.6.2 Sebagai *First Responder* harus mengerti dan memahami tentang :

- 1) Fungsi dalam situasi dan keadaan.
- 2) Memiliki pemahaman dasar tentang respon dan metode pertolongan pertama.
- 3) Memahami prinsip-prinsip medis.
- 4) Apabila ada bencana atau kecelakaan harus mengerti langkah-langkah sebagai *First Responder*.

2.6.3 Fungsi Rumah Sakit mini yaitu:

- 1) Untuk merawat pasien korban bencana.
- 2) Membuka dan memelihara jalan nafas pasien korban bencana.
- 3) Ventilasi pasien.
- 4) Pemberian resusitasi cardiopulmonary.
- 5) Menyediakan perawatan medis darurat (trauma sistem) yang sederhana seperti mengendalikan pendarahan, membalut luka, menstabilkan ekstremitas yang cedera, dan mengkaji keluhan umum, status mental, keadaan psikologis, keadaan lingkungan.

2.6.4 Langkah-langkah sebagai *First Responder*

- 1) Mengamankan diri dan orang lain dari bahaya
- 2) Penggilan darurat untuk perawatan yang lebih efisien dan segera apabila ada yang sakit dan terluka

- 3) Lakukan perawatan sambil menunggu sumber daya tambahan (EMS) datang
- 4) Mengidentifikasi cedera atau penyakit, dan jumlah pasien.
- 5) Apabila terjadi bencana gunung meletus lakukan perawatan medis darurat atau rumah sakit mini.

2.6.5 Motivasi

First Responder menghadapi banyak situasi stress saat terjadi bencana dan saat melakukan perawatan medis untuk diri sendiri maupun orang lain sering marah, takut terhadap situasi yang terjadi, karena akan menghadapi keadaan lingkungan yang hancur dan rusak akibat bencana yang terjadi, maka dari itu sebagai *First Responder* harus bisa memotivasi diri sendiri. Salah satu dari tindakan sebagai *First Responder* yaitu P3K.

2.7 P3K

2.7.1 Pengertian

Pertolongan pertama (PP) merupakan tindakan pertama terhadap seseorang yang mengalami penderitaan atau kecelakaan. Tindakan ini dilakukan sebelum orang yang mengalami sakit atau derita yang dibawa ke dokter. Maka pertolongan pertama berarti tindakan yang dilakukan secepat mungkin bagi orang yang menderita untuk meringankan rasa sakitnya. Dengan demikian, si penderita masih bisa ditolong dan dibantu. Ingat bahwa dalam tindakan ini perlu hati-hati sebab penderitaan berpasrah sepenuhnya terhadap orang yang membantunya (Shinta, 2012).

a. Sikap penolong

- 1) Jangan panic dan terburu-buru. Bersikap tenanglah dan lebih cekat dan tepat dalam menolong. Jangan sampai terpegaruh oleh jeritan korban dan tidak boleh menganggap sepele cedera yang dialami korban.
- 2) Perhatikan pernapasan korban dengan baik. Lakukan pernapasan buatan bila hal itu perlu.
- 3) Bila ada luka yang besar, segera hentikan pendarahannya.
- 4) Perhatikan tanda-tanda shock.
- 5) Sebelum korban dipindahkan, perhatikan luka-lukanya sehingga tidak menambah kesakitannya. Oleh karena itu jangan terburu-buru. Perlu tahu keadaan luka korban.

b. Kewajiban penolong

- 1) Tinjaulah situasi sekitar korban atau tempat kejadian.
- 2) Perhatikan keadaan penderita,
- 3) Siapkan cara menolong yang baik. Hal ini tentu dipersiapkan sebelum kecelakaan terjadi.
- 4) Bila korban tidak bernapas lagi atau mati, hubungi pihak kepolisian atau pihak rumah sakit.

c. Prinsip Dasar P3K

Ada beberapa prinsip yang harus diketahui oleh orang yang menolong korban kecelakaan apapun itu, yaitu;

- 1) Anda tidak boleh menjadi korban berikutnya ketika membantu korban. Hal ini bisa terjadi ketika Anda kurang hati-hati dalam menolong korban. Anda perlu memperhatikan keadaan tempat kejadian di sekitarnya.
- 2) Pakailah metode atau cara pertolongan yang cepat, mudah dan efisien. Hindarkan sikap sok pahlawan. Pergunakanlah sumber daya yang ada baik alat, manusia maupun sara pendukung lainnya. Bila bekerja dalam tim, buatlah perencanaan yang matang dan dipahami oleh seluruh anggota.
- 3) Buat catatan mengenai peristiwa yang terjadi, misalnya tempat kejadian, identitas korban, waktu dan apa yang dilakukan pada saat menolong korban. Hal ini sangat penting ketika membawa korban ke pihak Rumah Sakit atau pihak yang berwenang.

d. Teknik dalam P3K

Ada beberapa hal yang menjadi urutan berdasarkan prioritas;

- 1) Temukan penyebab kecelakaan.
- 2) Korban diamankan pada tempat yang baik.
- 3) Perhatikan keadaan umum korban; gangguan pernapasan, pendarhan dan kesadaran.
- 4) Lakukan bantuan lebih lanjut dengan menggunakan bahan pertolongan yang ada.
- 5) Jika korban masih sadar, kenalkan siapa dia supaya bisa dengan mudah melakukan tindakan lebih lanjut terhadap dirinya.

Di samping beberapa hal di atas, ada satu prinsip yang harus dipegang. Prinsip ini merupakan jiwa atau roh dalam melakukan pertolongan terhadap korban. Prinsip itu adalah *prinsip life saving*. Prinsip ini berarti penolong terlebih dahulu membantu korban dan menyelamatkan jiwanya (dalam keadaan darurat). Setelah itu dilakukan tindakan lebih lanjut, menyangkut kesehatannya. Dalam situasi seperti ini korban bersikap pasrah sepenuhnya terhadap penolong. Oleh karena itu tindakan penolong merupakan harapan penuh dalam diri korban.

e. Teknik dalam membalut dan membidai korban

Pembidaian adalah suatu cara pertolongan pertama pada cedera/ trauma sistem muskuloskeletal untuk mengistirahatkan (immobilisasi) bagian tubuh kita yang mengalami cedera dengan menggunakan suatu alat yaitu benda keras yang ditempatkan di daerah sekeliling tulang. Setelah melakukan beberapa prioritas di atas, tindakan selanjutnya adalah tindakan membalut korban, terutama jika korban mengalami luka yang sangat parah. Tujuan tindakan ini adalah untuk mengurangi resiko kerusakan jaringan yang telah ada sehingga mencegah maut, mengurangi rasa sakit, dan mencegah cacat serta infeksi.

Adapun kegunaan dari pemblutan adalah

- 1) Menutup luka agar tidak terkena cahaya, debu, kotoran.
- 2) Mengurangi atau mencegah pembengkakan.
- 3) Membatasi pergerakan.
- 4) Mengikat bidai

f. Patah tulang

Patah tulang pada bagian tubuh bisa disebabkan berbagai faktor. Bisa terjadi karena kecelakaan lalu lintas, jatuh dari tangga, jatuh dari pohon. Oleh karena itu perhatikan beberapa hal berikut:

Penderita tidak dapat menggerakkan bagian yang luka, bentuk yang terkena tampak tidak normal, ada rasa nyeri jika digerakkan, kulit tidak terasa jika disentuh, pembengkakan dan warna biru di sekitar kulit yang luka.

Pedoman untuk pertolongan pertama terhadap pataha tulang:

- 1) Patah tulang tidak pernah sebagai kasus darurat yang membutuhkan pertolongan segera, kecuali demi penyelamatan jiwa korban.
- 2) Jangan menggerakkan atau mengganggu penderita, tunggu saja sampai dokter atau ambulans datang
- 3) Kalau korban harus dipindahkan dari tempat yang membahayakan, pindahkan korban dengan cara menarik ketiak, tarikannya harus searah dengan sumbu panjang badan.
- 4) Kemudian lakukan pemeriksaan apakah ada luka-luka lainnya, apabila ada luka lainnya segera hentikan pendarahan, usahakan korban terhindar dari hambatan pernafasan, jika diperlukan berikan nafas buatan, dan jangan meletakkan bantal dibawah kepala, letakkan di kiri dan kanan kepala untuk menjaga leher tidak bergerak.
- 5) Kalau bantuan medis terlambat, dan pasien harus diangkat, jangan mencoba memperbaiki tulang.
- 6) Pasang bidai sebelum menggerakkan atau mengangkat penderita.

g. Patah lengan bawah pergelangan tangan.

- 1) Letakkan perlahan lengan bawah ke dada hingga lengan membentuk sudut 90 derajat dengan lengan atas dan telapak tangan rata di dada.
- 2) Sediakan dua pembelat bidai yang dilengkapi dengan kain pengempuk, satu untuk membelat bagian dalam, yang lain untuk membelat bagian luar.
- 3) Pembelat merentang dari siku sampai punggung jari.
- 4) Aturlah gendongan tangan ke leher sehingga ketinggian ujung-ujung jari hanya 7,5-10 cm dari siku.

h. Patah tulang paha.

- 1) Patah tulang paha sangat berbahaya, tanggulang shok dulu dan segera panggil dokter.
- 2) Luruskan tungkai dan tarik ke posisi normal.
- 3) Siapkan 7 pembalut panjang dan lebar.
- 4) Gunakan 2 pembelat papan lebar 10-15 cm yang di lapisi dengan kain empuk.
- 5) Panjang pembelat bidai untuk bagian luar harus merentang dari ketiak sampai lutut, pembelat bidai bagian dalam sepanjang dari pangkal paha sampai ke lutut.

i. Patah tulang belakang

Pada kondisi patah tulang punggung atau tulang belakang, pasien akan merasa sakit pada bagian belakang atau bagian leher. Jangan menimbulkan banyak gerakan pada korban agar tidak merusak sumsum tulang belakang yang

bisa mengakibatkan lempuh permanen. Sebaiknya tunggu ambulan atau petugas medis yang berpengalaman datang.

Pertolongan pertama yang harus dilakukan:

- 1) Jangan membuat korban banyak bergerak baik berpindah tempat, mengangkat kepala, berdiri dan duduk.
- 2) Jika tidak mendesak korban patah tulang belakang jangan dipindahkan dari tempat semula dan jaga posisi agar tetap dengan kepala lurus ke atas.
- 3) Hangatkan badan penderita patah tulang punggung dengan selimut.
- 4) Gunakan pengangkut dengan alas yang kuat dan keras seperti papan dan meja.



Gambar 2.1 cara balut bidai

j. Tindakan dan tehnik evakuasi korban:

Tindakan ini berarti memindahkan korban dari tempat kecelakaan terjadi. Sebelum dipindahkan, korban harus diperhatikan terutama bagian-bagian tubuh yang cedera sehingga dalam proses evakuasi, korban dalam keadaan sapa diangkat. Hal ini sangat penting mengingat korban tidak tahu menahu ketika terjadi kecelakaan. Pindah korban ke tempat yang lebih aman, yang membuat korban tidak mengalami sakit yang lebih parah lagi.

Ada beberapa tehnik atau cara dalam memindahkan atau mengangkat korban dari tempat kecelakaan terjadi;

Pengangkutan tanpa menggunakan alat atau manual.

- 1) Pada umumnya digunakan untuk memindahkan jarak pendek dan korban cedera ringan, dianjurkan pengangkutan korban maksimal 4 orang.
- 2) Pengangkutan dengan alat (tandu)

Sebelum memindahkan korban ke tempat yang lebih aman, perhatikan beberapa hal seperti harus ada persiapan, korban diangkat diatas tandu, korban harus diselimutkan, letakkan korban pada tandu dan perhatikan jangan sampai luka korban dalam keadaan aman, tidak terkena goresan pada tandu.

Jika menggunakan alat atau tandu, ada beberapa hal pokok dalam mengangkat korban;

- (a) Mengangkat korban.

Dalam mengangkat korabn gunakan alat tubuh seperti paha, bahu dan panggul serta beban serapat mungkin dengan bahu korban.

- (b) Sikap mengangkat

Usahakan dalam keadaan seimbang sehingga cedera yang dialami korban tidak tambah parah.

(c) Posisi siap angkat dan jalan

Kaki korban harus lebih rendah dari kepala. Kepala korban agak ditinggikan. Namun ada pengecualian yaitu;

- (1) Menaik, bila tungkai tidak cedera.
- (2) Menurun, bila tungkai luka atau hipotermia.
- (3) Mangangkut ke samping.
- (4) Memasukkan ke ambulan, kecuali dalam keadaan tertentu.
- (5) Kaki lebih tinggi dalam keadaan shock.

k. Transportasi;

Merupakan kegiatan pemindahan korban dari tempat darurat ke tempat yang fasilitas perawatannya lebih baik, seperti rumah sakit. Biasanya dilakukan bagi pasien/ korban cedera cukup parah sehingga harus dirujuk ke dokter. Dalam tindakan ini, korban dibawa ketempat yang lebih aman untuk melakukan perawatan lebih lanjut. Biasanya dibawa ke rumah sakit terdekat. Di rumah sakit tentu ada alat-alat yang memadai untuk menyembuhkan korban.

Ada beberapa cara dalam memindahkan korban;

- 1) Dasar melakukan pemindahan korban; aman, stabil, cepat, pengawasan korban, pelihara udara agar tetap segar.
- 2) Syarat pemindahan;
 - a) Secara umum korban dalam keadaan baik.
 - b) Pernafasn tidak terganggu.

- c) Tidak ada pendarahan.
- d) Cedera atau luka korban sudah dibaluti.
- e) Tulang-tulang yang patah sudah dibidai dengan baik.

Dalam perjalanan menuju tempat yang lebih aman, perlu memperhatikan keadaan umum korban, kesadaran korban., peredaran darah dan denyut nadi., pernapasan korban, anggota tubuh yang mengalami cedera.

1. Luka Iris, luka sobek dan luka Serut

Luka adalah suatu gangguan dari kondisi normal kulit, kerusakan kontinuitas kulit, mukosa membran dan tulang atau organ tubuh lain, rusaknya struktur dan fungsi anatomis kulit normal akibat proses patalogis yang berasal dari internal dan eksternal dan mengenai organ tertentu (Potter & Perry, 2006). yang dimaksudkan dengan luka iris adalah luka pada bagian tubuh tetapi bagian yang terkena luka bagian-bagian pinggirnya rapi. Sedangkan luka karena sobek bagian pinggir-pinggirnya tidak rapi atau tidak beraturan. Luka serut dan luka iris biasanya tidak terlalu berbahaya dan bisa dirawat di rumah saja.

Bila mengalami ketiga jenis lukan diatas, maka gejala yang kerap muncul seperti sobekan pada kulit yang mungkin membuat cedera jaringan kulit di bawahnya, terjadi perdarahan, bisa sedikit bisa banyak, dan akan terasa nyeri dan sakit pada sekitar daerah luka.

Bila ketiga luka itu tidak diobati maka akan mengakibatkan komplikasi luka terbuka, akan terjadi banyak perdarahan bila mengenai pembuluh darah besar (arteri atau vena), infeksi bakteri (demam, radang, pembentukan nanah)

- 1) Pertolongan Pertama pada ketiga luka diatas;
 - (a) Bagian tubuh yang terluka dicuci sampai bersih, lalu dikeringkan dengan kain sangat halus.
 - (b) Bila pada bagian tubuh yang terkena luka terdapat benda atau partikel benda tajam yang masuk, ambillah dengan menggunakan alat pengait yang sudah bersih.
 - (c) Bila terjadi pendarahan pada luka, hentikan perdarahannya dengan menekan pada bagian lukanya selama beberapa menit sampai aliran darahnya berhenti.
 - (d) Oleskan cairan antiseptic seperti cetrimide atau acriflavin (acriflavin bisa menyebabkan alergi pada beebrap orang). Pembekuan darah yang terbentuk di permukaan luka jangan diersihkan karena akan menyebabkan perdarahan kembali.
 - (e) Bila luka kecil, biarkan terbuka supaya lebih cepat pulih bila luka besar, tutup dengan pembalut.
 - (f) Periksa ke dokter bila terdapat komplikasi
 - (g) Pergi ke UGD di RS terdekat bila terdapat perdarahan hebat.

Selain ketiga jenis luka diatas, ada juga yang namanya luka memar. Luka memar adalah luka pada bagian dalam tubuh dan tidak tampak dari luar. Biasanya berbentuk hitam atau warna lainnya. Luka ini biasanya terjadi karena terjadi benturan tubuh dengan benda yang keras. Oleh karena itu, bila Anda mengalami luka memar, lakukan tindakan berikut ini'

- 1) Dinginkan bagian tubuh yang terkena luka memar sehingga tidak terjadi perdarahan, selain itu rasa nyeri menjadi hilang dan tidak terjadi pembengkakan.
- 2) Memar pada lengan atau kaki bisa didinginkan dengan meletakkan anggota badan tersebut dibawah kran air.
- 3) Memar pada kepala dan dada atau daerah yang memerlukan pendinginan yang lama bisa dirawat dengan kompres dingin/es.

Perlu diingat bahwa apabila luka iris, sobek, serut dan luka memar mengalami pembengkakan yang sangat buruk, segeralah ke dokter, dokter akan melakukan tindakan berikut ini;

- 1) Menjahit luka terbuka, atau menggunakan balutan berpelekat khusus untuk merapatkan kembali luka yang terbuka.
- 2) Memberi resep antibiotika bila perlu.
- 3) Memberikan suntikan anti-tetanus bila perlu.

m. *Basic life support* (resusitasi jantung paru)

Bantuan hidup dasar (*basic life support*) adalah usaha yang dilakukan untuk mempertahankan kehidupan pada saat korban mengalami keadaan yang mengancam nyawa.

Resusitasi jantung paru meliputi evaluasi intervensi untuk mendukung fungsi jantung paru. Ketika terjadi henti jantung, jantung berhenti berdenyut dan sirkulasi terganggu. Kematian organ akan segera berlangsung bila sirkulasi tidak segera diperbaiki. Otak merupakan organ yang paling sensitive, kerusakan yang

sifatnya irefersibel akan terjadi bila terjadi henti jantung selama 4 sampai 6 menit, oleh karena itu RJP haru dikerjakan sedini mungkin.

Udara pada tempat setinggi permukaan laut mengandung sekitar 21 % oksigen. Tubuh hanya menggunakan sekitar 5 % oksigen dan udara yang diekspirasikan mengandung sekitar 16% oksigen. Ketika ventilasi mulut ke mulut dilakukan selama RJP, udara yang ditiupkan cukup mengandung oksigen untuk mempertahankan kehidupan korban. Kompresi dada yang dilakukan, sebenarnya menjepit jantung di antara tulang dada dan punggung, hal ini membantu pemompaan darah dan mengirim oksigen ke organ-organ vital, terutama otak, jantung, dan ginjal. Jika RJP dilakukan dengan benar dan tepat maka fungsi jantung dapat kembali dan sirkulasi terpelihara sampai petugas datang. Berikut langkah-langkah RJP:

1) Evaluasi respon korban

Periksa dan tentukan dengan cepat bagaiman respon korban. Penolong harus menepuk atau mengguncang korban dengan hati-hati pada bahunya dan bertanya dengan keras “halo!halo, apakah anda baik-baik saja?”, hindari mengguncang korban dengan kasar karena dapat menyebabkan cedera. Juga hindari pergerakan leher yang tidak perlu bila ada cedera kepala dan leher. Jika korban tidak merespon, maka korban tidak sadar korban tidak sadar mungkin karena:

- a) Sumbatan jalan nafas karena makanan, secret, atau lidah yang jatuh ke belakang.
- b) Henti nafas.

c) Henti jantung, yang umumnya disebabkan serangan jantung.

2) Mengaktifkan *emergency medical services* (EMS)

Jika korban tidak berespon, panggil bantuan dan segera hubungi 118. Penolong harus segera mengaktifkan EMS setelah dipastikan korban tidak sadar dan membutuhkan pertolongan medis. Jika terdapat orang lain di sekitar penolong, minta untuk melakukan panggilan. Saat menghubungi EMS, sebutkan :

- a) Lokasi korban.
- b) Nomor telepon yang bisa dihubungi.
- c) Apa yang terjadi (serangan jantung / tidak sadar).
- d) Jumlah korban.
- e) Dibutuhkan ambulan segera.
- f) Tutup telepon setelah diinstruksikan oleh petugas.

3) Memposisikan korban

Korban harus dibaringkan di atas permukaan yang keras dan datar agar RJP efektif. Jika korban menghadap ke samping, posisikan korban terlentang. Perhatikan agar kepala, leher dan tubuh tersangga, dan balikkan secara simultan saat merubah posisi korban.

4) Evaluasi nadi / tanda-tanda sirkulasi

Pertahankan posisi *heat tilt*, tentukan letak jakun atau bagian tengah tenggorokan korban dengan jari telunjuk dan tengah. Geser jari anda ke cekungan di sisi leher yang terdekat dengan penolong (lokasi nadi karotis). Tekan dan raba dengan hati-hati nadi karotis selama 10 detik, dan perhatikan tanda-tanda sirkulasi

(kesadaran, gerakan, pernapasan atau batuk). Jika denyut nadi korban tidak teraba mulailah kompresi dada.

5) Menentukan posisi tangan pada kompresi dada

Teknik kompresi dada terdiri dari tekanan ritmis berseri pada pertengahan bawah sternum (tulang dada). Cara menentukan posisi tangan yang tepat untuk kompresi dada :

- a) Pertahankan posisi *heat tilt*, telusuri batas bawah tulang iga dengan jari tengah sampai ke ujung sternum.
- b) Letakkan jari telunjuk di sebelah jari tengah.
- c) Letakkan tumit telapak tangan di sebelah jari telunjuk.
- d) Angkat jari telunjuk dan jari tengah.
- e) Letakkan tumit tangan yang lain di atas tangan yang menempel di sternum.
- f) Kaitkan jari tangan yang di atas pada tangan yang menempel sternum, jari tangan yang menempel sternum tidak boleh menyentuh dinding dada.
- g) Luruskan dan kunci kedua siku.
- h) Bahu penolong di atas dada korban.
- i) Gunakan berat badan penolong untuk menekan dada sedalam 4-5 cm.
- j) Hitung kompresi: 1, 2, 3, 4, **5**, 1, 2, 3, 4, **10**, 1, 2, 3, 4, **15**, 1, 2, 3, 4, **20**, 1, 2, 3, 4, **25**, 1, 2, 3, 4, **30**.
- k) Lakukan kompresi dada 100x/menit.
- l) Rasio kompresi dan ventilasi adalah 30 kompresi : 2 ventilasi.
- m) Lakukan 5 siklus atau kurang lebih 2 menit.

n) Bila defibrilator tersedia, evaluasi irama jantung yang ada. Selanjutnya kerjakan apa yang diperintahkan AED.

n. Bantuan dari mulut ke mulut

Bila tidak ada pernafasan spontan, lakukan bantuan nafas dari mulut ke mulut.

Untuk melakukan bantuan nafas dari mulut ke mulut:

- 1) Pertahankan posisi kepala tengadah dan dagu terangkat.
- 2) Tutup hidung dengan menekan ibu jari dan telunjuk untuk mencegah kebocoran udara melalui hidung korban.
- 3) Mulut penolong harus melingkupi mulut korban, berikan 2 tiupan pendek dengan jeda singkat di antaranya.
- 4) Lepaskan tekanan pada cuping hidung sehingga memungkinkan terjadinya ekspirasi pasif setelah tiap tiupan.
- 5) Setiap nafas bantuan harus dapat mengembangkan dinding dada.
- 6) Durasi tiupan adalah 1 detik.
- 7) Volume ventilasi antar 400-600 ml.
- 8) Volume udara yang dihembuskan jangan terlalu besar karena dapat masuk ke lambung dan menyebabkan distensi lambung.

o. Hal-hal yang harus di lakukan jika terjadi letusan gunung api

- 1) Sebelum terjadi letusan
 - (a) Mengadakan pemantauan dan pengamatan aktivitas semua gunung api aktif.

- (b) Menyediakan peta kawasan rawan Bencana dan Peta Zona Resiko Bahaya Gunung Api, yang didukung dengan Peta Geologi Gunung Api.
 - (c) Melaksanakan prosedur tetap penanggulangan bencana letusan gunung api.
 - (d) Melakukan bimbingan atau pemberan informasi tentang gunung api.
 - (e) Melakukan penyelidikan dan penelitian geologi, geofisika, dan geokimia di gunung api.
 - (f) Melakukkan peningkatan sumber daya manusia dan pendukungnya, sarana dan prasarana.
- 2) Saat terjadi letusan
- (a) Ketika terjadi letusan, tentu anda tidak mengalami kesulitan karena anda sudah mengetahui informasi tentang gunung api
 - (b) Ketika mengungsi, jangan lupa membawa barang bawaan seperlunya
 - (c) Ikuti berbagai petunjuk dan arahan orang yang membantu
 - (d) Mengungsilah ditempat yang aman, biasanya para petugas sudah bersedia membantu anda, dimana anda akan mengungsi.
- 3) Setelah terjadi letusan
- (a) Menginventarisir data, mencakup sebaran dan volume hasil letusan
 - (b) Mengidentifikasi daerah yang terancam bahaya lanjutan
 - (c) Memberikan saran penanggulangan bahaya
 - (d) Memberikan penataan kawasan jangka pendek dan jangka panjang
 - (e) Memperbaiki fasilitas pemantauan yang rusak

- (f) Menurunkan status kegiatan, bila keadaan sudah menurun
- (g) Melanjutkan pemantauan rutin.

2.8 Teori Orem

Orem mengajukan 3 (tiga) teori yang saling berhubungan dan banyak digunakan. Pusat dari ketiga teori tersebut adalah bahwa fungsi manusia dan pemeliharaan kehidupan, kesehatan, dan kesejahteraan dengan merawat untuk hal-hal tersebut.

Teori pertama “defisit perawatan diri,” merupakan yang paling komprehensif dan inti dari idenya. Hal ini merupakan gambaran konseptual penerima perawatan sebagai manusia yang tidak mampu melakukan perawatan diri secara kontinyu dan independen dikarenakan hal-hal yang terkait dengan kesehatan atau keterbatasan (Orem, 1985, hlm. 34). Teori kedua, “teori perawatan diri” berdasar pada ide sentral bahwa suatu hubungan muncul antara tindakan perawatan diri yang dipertimbangkan serta perkembangan dan fungsi individu dan kelompok. Teori ketiga, “teori sistem keperawatan” yang menggambarkan kebutuhan perawatan diri terapeutik dan tindakan-tindakan serta sistem-sistem yang terlibat dalam perawatan diri dalam konteks hubungan interpersonal dan yang dibangun dalam diri manusia dengan defisit perawatan diri (Orem, 1985).

Fokus dalam ketiga teori ini adalah perawatan diri yang didefinisikan sebagai “praktik atau aktivitas individu memulai dan menunjukkan keperluan mereka sendiri dalam memelihara hidup, kesehatan, dan kesejahteraan” (Orem, 1985). Perawatan diri tidak terbatas pada seseorang yang memberikan perawatan

untuk dirinya sendiri; hal ini termasuk perawatan yang ditawarkan oleh orang lain untuk keperluan orang lain. Perawatan mungkin ditawarkan oleh anggota keluarga atau orang lain hingga orang tersebut mampu untuk melakukan perawatan diri. Perawatan diri mempunyai tujuan dan berperan terhadap integritas struktural, fungsi, dan perkembangan manusia (Orem, 1985). Tujuan yang ingin dicapai adalah keperluan universal, perkembangan, dan perawatan kesehatan akibat penyimpangan kesehatan.

Ketiga tipe keperluan perawatan diri yang dikemukakan Orem adalah universal, perkembangan, dan penyimpangan kesehatan. Keperluan perawatan diri universal ditemukan pada seluruh manusia dan dihubungkan dengan proses kehidupan dan kesejahteraan umum mereka. Kebutuhan perkembangan berhubungan dengan tahapan-tahapan yang berbeda yang dialami manusia. Kebutuhan yang ketiga disusun hasil dari atau dikaitkan dengan penyimpangan dalam aspek struktur dan fungsi manusia (Orem, 1985). Orem mengoperasionalkan masing-masing dari kebutuhan-kebutuhan ini. Fokus keperawatan adalah pada pengidentifikasian kebutuhan perawatan diri, perancangan metode dan tindakan untuk memenuhi kebutuhan, dan “totalitas kebutuhan untuk tindakan perawatan diri” (Orem, 1985).

Pemberi perawatan diri, apakah diri sendiri maupun orang lain, disebut “agen perawatan diri”. Hal ini merupakan suatu kesatuan yang digambarkan dalam perkembangan dan dapat dioperasionalkan, yang dipengaruhi oleh beberapa variabel dan latar belakang genetik, kultural, dan pengalaman, dan dalam istilah

keadepuataan. Hal yang paling terakhir dapat dievaluasi dengan mempertimbangkan kemampuan dan kebutuhan perawatan diri (Orem, 1985).

Teori Orem berdasar pada premis eksplisit dan implisit (Orem, 1985), yang tidak menyatakan keyakinan tunggal dalam suatu cara yang jelas pada tingkat pernyataan filosofi maupun yang lebih umum. Orem menawarkan preposisi yang dikembangkannya berkaitan dengan tiga ide sentralnya.

2.9 Karang Taruna

2.9.1 Pengertian Karang Taruna

Karang Taruna (KT) adalah organisasi sosial wadah pengembangan generasi muda yang tumbuh dan berkembang atas dasar kesadaran dan tanggung jawab sosial dari, oleh, dan untuk masyarakat terutama generasi muda di wilayah desa/kelurahan atau komunitas adat sederajat dan berkembang di bidang usaha kesejahteraan sosial dan bidang-bidang yang berorientasi pada peningkatan kesejahteraan sosial.

Karang Taruna adalah organisasi non-partisan yang memiliki tugas pokok bersama-sama pemerintah & komponen masyarakat lainnya menanggulangi permasalahan sosial khususnya di kalangan generasi muda. Pengembangan dan pemberdayaan KT diselenggarakan dalam bingkai kebijakan pembangunan kesejahteraan sosial oleh instansi sosial dengan menyertakan KT sebagai subjek. Seluruh pembangunan di bidang kesejahteraan sosial baik oleh

pemerintah maupun masyarakat dalam bentuk UKS dikoordinasikan & diatur (legitinsi) oleh instansi pemerintah yang menangani bidang kesejahteraan sosial.

2.9.2 Kedudukan Fungsional Karang Taruna

Sebagai organisasi sosial yang dikelola & mengelola anak muda (generasi muda). KT memiliki landasan dalam bentuk Permensos RI yang memosisikannya menjadi komponen masyarakat fungsional. Proto type ini tergambar sebagaimana PKK dalam pemberdayaan perempuan, Pramuka dalam gerakan kepanduan, dan PMI dalam pertolongan kemanusiaan. Oleh karena itu, kepengurusan KT yang merupakan organisasi fungsional serta dikukuhkan oleh Pembina/Kepala Daerah harus diselenggarakan dengan kondisi:

- a. Memiliki sekretariat/kantor yang representative.
- b. Memperoleh subsidi untuk pengelolaan organisasinya.
- c. Memiliki akses terdekat dengan program pemberdayaan sosial khususnya dalam pembangunan kesejahteraan social.
- d. Memiliki hak untuk terlibat aktif dalam proses perencanaan dan pengambilan keputusan program-program kesejahteraan social.
- e. Memiliki akses kuat dalam membangun kemitraan di internal instansi sosial di luar program pemberdayaan social.
- f. Memiliki akses yang signifikansi dalam membangun kemitraan dengan instansi lain yang merupakan Pembina Teknis Karang Taruna.
- g. Menjadi Ujung Tombak Pembangunan Kesejahteraan Sosial yang diberi kepercayaan penuh oleh pemerintah dan masyarakat.

2.9.3 Tujuan Karang Taruna

- a. Terwujudnya pertumbuhan & perkembangan kesadaran & tanggung jawab sosial setiap Warga Karang Taruna (WKT) dalam mencegah, menangkal, menanggulangi, dan mengantisipasi berbagai permasalahan social.
- b. Terbentuknya jiwa dan semangat kejuangan WKT yang trampil, berkepribadian dan berpengetahuan (Aditya karya Mahatya Yodha).
- c. Tumbuhnya potensi dan kemampuan GM dalam mengembangkan keberdayaan WKT.
- d. Terbentuknya kemampuan WKT menjalin toleransi dan menjadi perekat persatuan dalam keberagaman kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bermegara.
- e. Terjalannya kerjasama anatar WKT dalam rangka mewujudkan taraf kesejahteraan sosial masyarakat.
- f. Terwujudnya kesejahteraan sosial desa/kelurahan yang memungkinkan pelaksanaan fungsi sosialnya sebagai manusia pembangunan yang mampu mengatasi masalah kesejahteraan sosial lingkungannya.
- g. Terwujudnya kesejahteraan sosial GM GM desa/kelurahan yang dilaksanakancara komperhensif, terpadu, terarah, dan berkesinambungan oleh KT bersama pemerintah dan komponen masyarakat lainnya.

2.9.4 Tugas Pokok Karang Taruna

Menganggulangi berbagai masalah kesejahteraan sosial terutama yang dihadapi generasi muda, bersama-sama pemerintah dan komponen masyarakat

lainnya, baik yang bersifat preventif, rehabilitatif, maupun pengembangan potensi generasi muda di lingkungannya dalam rangka peningkatan taraf kesejahteraan sosial masyarakat.

2.9.5 Fungsi Karang Taruna

Secara umum fungsi KT adalah Penyelenggara Usaha Kesejahteraan Sosial, dengan turunan fungsi yakni:

- a. Penyelenggara Diklat bagi Masyarakat.
- b. Penyelenggara Pemberdayaan Masyarakat terutama Generasi Muda.
- c. Penyelenggaraan Kegiatan Pengembangan Jiwa Kewirausahaan bagi GM.
- d. Penumbuh-kembang kesadaran tanggungjawab sosial GM.
- e. Penumbuh-kembang semangat kesetiakawanan sosial, kebersamaan , dan jiwa kekeluargaan.
- f. Penguat nilai-nilai kearifan local, pemupuk dan pengembang kreativitas GM untuk meningkatkan tanggung jawab sosial yang bersifat rekreatif, edukatif, ekonomis, produktif, dan kegiatan praktis lainnya.
- g. Penyelenggara Rujukan bagi PMKS.
- h. Penyelenggara Pendampingan dan Advokasi bagi PMKS.
- i. Penguat sistem jaringan komunikasi, kerjasama, informasi, kemitraan, dan kolaborasi baik internal maupun dengan berbagai pihak/sector.
- j. Penyelenggara usaha-usaha pencegahan permasalahan sosial yang aktual.

2.9.6 Definisi dewasa awal

Dewasa awal adalah dewasa berasal dari bahasa latin, yaitu *adultus* yang berarti tumbuh menjadi kekuatan dan ukuran yang sempurna atau telah menjadi dewasa seseorang dikatakan dewasa adalah apabila dia mampu menyelesaikan pertumbuhan dan menerima kedudukan yang sama dengan masyarakat dewasa lain.

Berikut kategori umur menurut Depkes RI (2009):

- a. Masa balita : 0-5 tahun.
- b. Masa kanak- kanak : 5-11 tahun.
- c. Masa remaja awal : 12-16 tahun.
- d. Masa remaja akhir : 17-25 tahun.
- e. Masa dewasa awal : 26-35 tahun.
- f. Masa dewasa akhir : 36-45 tahun.
- g. Masa Lansia Awal : 46-55 tahun.
- h. Masa lansia akhir : 56-65 tahun.
- i. Masa manula : > 65 tahun

2.10 Teori Inovasi Difusi

2.10.1 Pengertian

Difusi Inovasi terdiri dari dua padanan kata yaitu difusi dan inovasi. Rogers (1983) mendefinisikan difusi sebagai proses dimana suatu inovasi dikomunikasikan melalui saluran tertentu dalam jangka waktu tertentu di antara para anggota suatu sistem sosial (*the process by which an innovation is communicated through certain channels overtime among the members of a social system*). Disamping itu, difusi juga dapat dianggap sebagai suatu jenis perubahan sosial yaitu suatu proses perubahan yang terjadi dalam struktur dan fungsi sistem sosial.

Inovasi adalah suatu gagasan, praktek, atau benda yang dianggap/dirasa baru oleh individu atau kelompok masyarakat. Ungkapan dianggap/dirasa baru terhadap suatu ide, praktek atau benda oleh sebagian orang, belum tentu juga pada sebagian yang lain. Kesemuanya tergantung apa yang dirasakan oleh individu atau kelompok terhadap ide, praktek atau benda tersebut.

Dari kedua padanan kata di atas, maka difusi inovasi adalah suatu proses penyebar serapan ide-ide atau hal-hal yang baru dalam upaya untuk merubah suatu masyarakat yang terjadi secara terus menerus dari suatu tempat ke tempat yang lain, dari suatu kurun waktu ke kurun waktu yang berikut, dari suatu bidang tertentu ke bidang yang lainnya kepada sekelompok anggota dari sistem social. Tujuan utama dari difusi inovasi adalah diadopsinya suatu inovasi (ilmu pengetahuan, teknologi, bidang pengembangan masyarakat) oleh anggota sistem

sosial tertentu. Sistem sosial dapat berupa individu, kelompok informal, organisasi sampai kepada masyarakat.

2.10.2 Elemen - elemen

Menurut Rogers (1983) dalam proses difusi inovasi terdapat 4 (empat) elemen pokok, yaitu: suatu inovasi, dikomunikasikan melalui saluran komunikasi tertentu, dalam jangka waktu dan terjadi diantara anggota-anggota suatu sistem sosial.

- a. Inovasi (gagasan, tindakan atau barang) yang dianggap baru oleh seseorang. Dalam hal ini, kebaruan inovasi diukur secara subjektif menurut pandangan individu yang menerimanya.
- b. Saluran komunikasi, adalah alat untuk menyampaikan pesan-pesan inovasi dari sumber kepada penerima. Jika komunikasi dimaksudkan untuk memperkenalkan suatu inovasi kepada khalayak yang banyak dan tersebar luas, maka saluran komunikasi yang lebih tepat, cepat dan efisien, adalah media massa. Tetapi jika komunikasi dimaksudkan untuk mengubah sikap atau perilaku penerima secara personal, maka saluran komunikasi yang paling tepat adalah saluran interpersonal.
- c. Jangka waktu, yakni proses keputusan inovasi dari mulai seseorang mengetahui sampai memutuskan untuk menerima atau menolaknya. Penguatan terhadap keputusan itu sangat berkaitan dengan dimensi waktu. Paling tidak dimensi waktu terlihat dalam (a) proses pengambilan keputusan inovasi, (b) keinovatifan seseorang (relatif lebih awal atau lebih lambat dalam menerima inovasi), dan (c) kecepatan pengadopsian inovasi dalam sistem sosial.

- d. Sistem sosial merupakan kumpulan unit yang berbeda secara fungsional dan terikat dalam kerjasama untuk memecahkan masalah dalam rangka mencapai tujuan bersama.

2.10.3 Proses keputusan

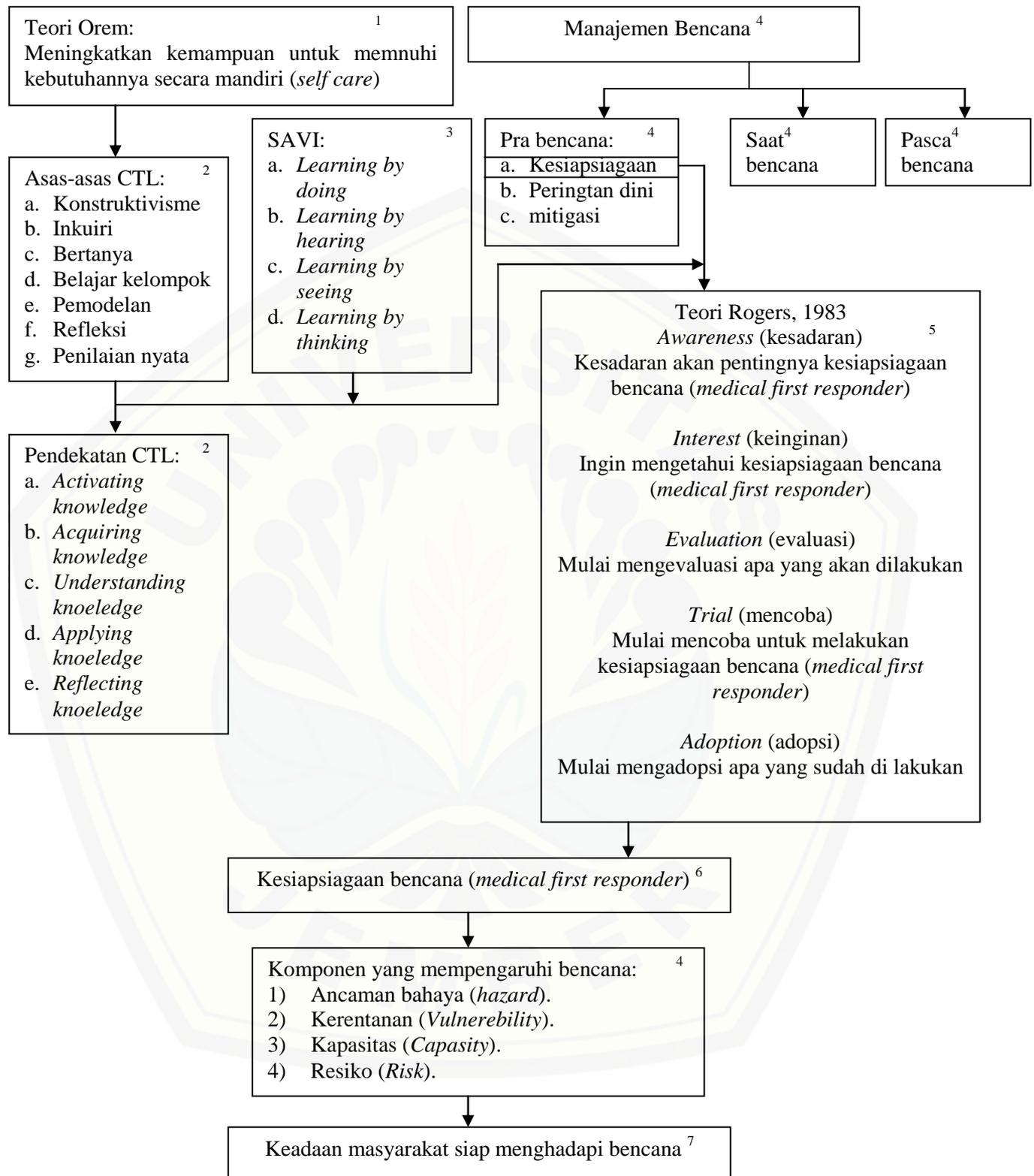
Penerimaan atau penolakan suatu inovasi adalah keputusan yang dibuat seseorang/individu dalam menerima suatu inovasi. Menurut Rogers (1983), proses pengambilan keputusan inovasi adalah proses mental dimana seseorang/individu berlalu dari pengetahuan pertama mengenai suatu inovasi dengan membentuk suatu sikap terhadap inovasi, sampai memutuskan untuk menolak atau menerima, melaksanakan ide-ide baru dan mengukuhkan terhadap keputusan inovasi. Pada awalnya Rogers (1983) menerangkan bahwa dalam upaya perubahan seseorang untuk mengadopsi suatu perilaku yang baru, terjadi berbagai tahapan pada seseorang tersebut, yaitu:

- a. Tahap *Awareness* (Kesadaran), yaitu tahap seseorang tahu dan sadar ada terdapat suatu inovasi sehingga muncul adanya suatu kesadaran terhadap hal tersebut.
- b. Tahap *Interest* (Keinginan), yaitu tahap seseorang mempertimbangkan atau sedang membentuk sikap terhadap inovasi yang telah diketahuinya tersebut sehingga ia mulai tertarik pada hal tersebut.
- c. Tahap *Evaluation* (Evaluasi), yaitu tahap seseorang membuat putusan apakah ia menolak atau menerima inovasi yang ditawarkan sehingga saat itu ia mulai mengevaluasi.

- d. Tahap *Trial* (Mencoba), yaitu tahap seseorang melaksanakan keputusan yang telah dibuatnya sehingga ia mulai mencoba suatu perilaku yang baru.
- e. Tahap *Adoption* (Adopsi), yaitu tahap seseorang memastikan atau mengkonfirmasi putusan yang diambilnya sehingga ia mulai mengadopsi perilaku baru tersebut.

Dari pengalaman di lapangan ternyata proses adopsi tidak berhenti segera setelah suatu inovasi diterima atau ditolak. Kondisi ini akan berubah lagi sebagai akibat dari pengaruh lingkungan penerima adopsi. Oleh sebab itu, Rogers (1983) merevisi kembali teorinya tentang keputusan tentang inovasi yaitu: *Knowledge* (pengetahuan), *Persuasion* (persuasi), *Decision* (keputusan), *Implementation* (pelaksanaan), dan *Confirmation* (konfirmasi).

2.12 Kerangka Teori

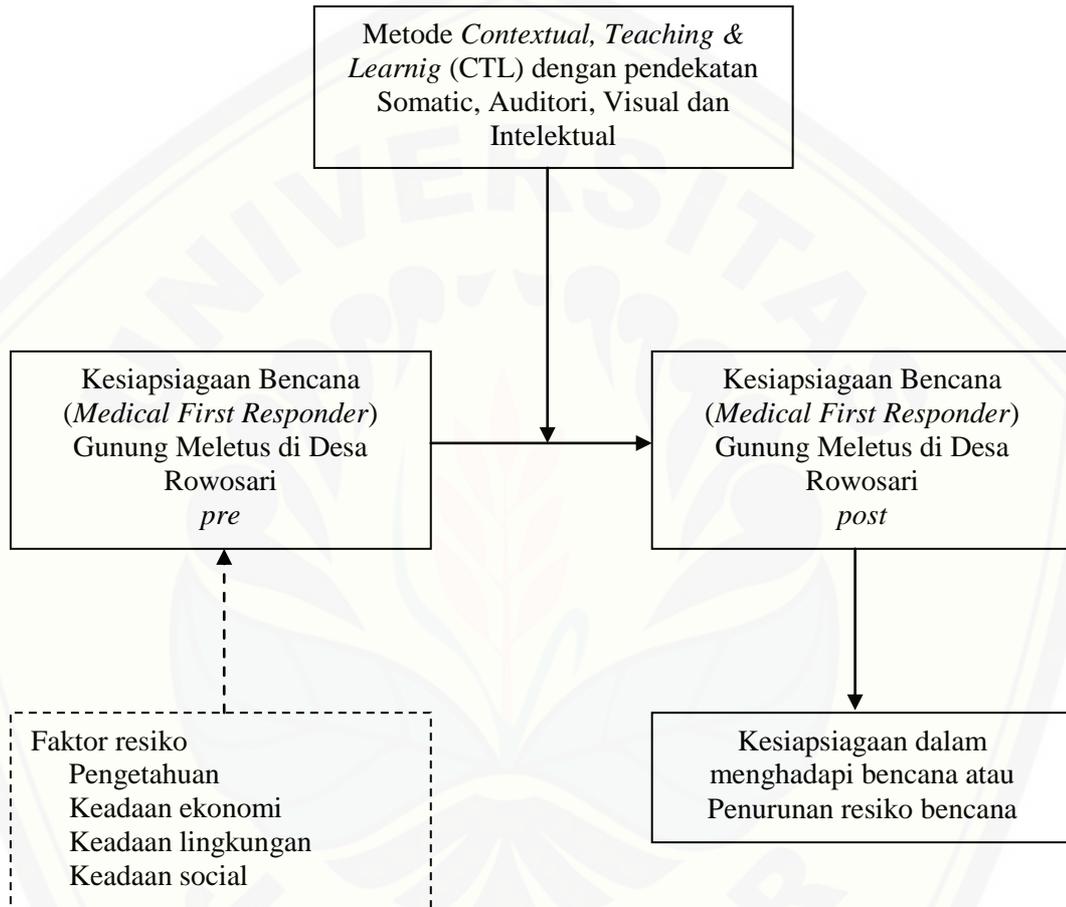


Gambar 2.2 Kerangka teori (adaptasi dari ¹Orem, 1985; ²Sanjaya, 2014; ³Huda, 2014; ⁴Ramli, 2010; ⁵Rogers, 1983; ⁶MFR, 2014; ⁷UNDP, 1995)

BAB 3

KERANGKA KONSEP

3.1 Kerangka Konsep



Keterangan:



= diteliti



= diteliti



= tidak diteliti



= tidak diteliti

3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian merupakan jawaban atau dugaan sementara penelitian atau dalil sementara yang kebenarannya akan dibuktikan dalam sebuah penelitian (Setiadi, 2007). Hipotesis penelitian ini adalah ada perbedaan sebelum dan sesudah Metode *Contextual Teaching & Learning* (CTL) dengan Pendekatan Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual terhadap Kesiapsiagaan Bencana (*Medical First Responder*) Gunung Meletus pada karang teruna di Desa Rowosari Kecamatan Sumber Jember Kabupaten Jember.

