PELATIHAN PENANGANAN GAWAT DARURAT GANGGUAN NAPAS BAGI MASYARAKAT RT 18 RW 04 SUKOREJO KELURAHAN SUKODADI PALEMBANG

1. Yeti Komalasari
2. Sasono Mardiono
3. Wildan Nugraha
4. Anton Abdullah
5. Try Sakti Wahyudi
6. Sutiyo
7. Zusnita Hermala
8. Mahasiswa Ayu Hoiru Nisa
9. Mahasiswa M.Fadli

PUSAT PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG

PALEMBANG

2024

HALAMAN PENGESAHAN

1	Judul PKM	Pelatihan Penanganan Gawat Darurat Gangguan Napas Bagi Masyarakat RT.18 RW.04 Sukerejo, Kelurahan Sukodadi Palembang.
2	Bidang Kajian	Terapan
3	Ketua Pelaksana	
	a. Nama Lengkap	Yeti Komalasari.,S.SiT.,M.Adm.SDA
	b. NIP/NIDN	198705252009122005/42250701
	c. Pangkat/Golongan	Penata Tk.I/III.d
	d. Jabatan Akademik	Lektor
	e. Program Studi	Diploma III Penyelamatan dan Pemadam Kebakaran Penerbangan (PPKP)
	f. Telp/Faks/Email	yeti.komalasari@poltekbangplg.ac.id
	g. Sinta Author id	6762952
4	Anggota PkM	
	Anggota 1	Ns.Sasono Mardiono.,S.Kep.,M.Kes.
	Anggota 2	Wildan Nugraha.,SE.,MS.ASM
	Anggota 3	Anton Abdullah.,ST.,MM
	Anggota 4	Try Sakti Wahyudi.,S.Kep
	Anngota 5	Sutiyo.,S.Sos.,M.Si
	Anggota 6	Zusnita Hermala.,S.Kom.,M.Si
	Anggota 7	Mahasiswa Ayu Hoiru Nisa
	Anggota 8	Mahasiswa M.Fadli
5	Lama Penelitian	6 Bulan (dari April 2024 s.d Oktober 2024)
6	Biaya yang diperlukan	Rp. 20.000.000

Menyetujui,
Ketua Program Studi,

(Wildan Nugraha.,S.E.,MS.ASM)
NIP. 19890121 200912 1 002

Palembang, Oktober 2024
Ketua Peneliti,

(Yeti Komalasari, S.SiT, M.Adm.SDA)
NIP. 19870525 200912 2 005

Mengetahui,
Kepala Pusat PPM

Yeti Komalasari, S.SiT, M.Adm.SDA
NIP. 19870525 200912 2 005

ABSTRAK

Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah (1) untuk membangun kesadaran masyarakat resiko yang mungkin akan muncul di sekitar kita, (2) meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang kondisi kegawatdaruratan pernafasan pada kasus tersedak dan pingsan, dan (3) meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang penatalaksanaann tindakan pada kondisi gawat darurat tersedak (*heimlich manuver*) dan pingsan (*oksigensiasi, prone position*). Mitra kerjasama kegiatan ini adalah masyarakat di lingkungan sekitar Politeknik Penerbangan Palembang yaitu masyarakat RT.18 RW.04 Sukerejo, Kelurahan Sukodadi, Kecamatan Sukarami Palembang. Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat terdiri dari dua tahap pengukuran yaitu *pre test dan post test*. Kegiatan pertama dilaksanakan dengan pemberian informasi edukasi tentang pertolongan pertama pada kondisi kegawatdaruratan pernafasan pada kasus tersedak dan pingsan, selanjutnya dilakukan demontrasi oleh tim pengabdian masyarakat dan selanjutnya di praktikkan masing-masing oleh peserta. Indikator keberhasilan kegiatan pelatihan terukur melalui peningkatan hasil pre test ke post test.

Kata Kunci: *gangguan napas; kegawatdaruratan; pelatihan*

.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah, yang telah memberikan rahmat-Nya kepada kami untuk menyelesaikan penulisan laporan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Pengabdian yang dilakukan dengan judul Pelatihan Penanganan Gawat Darurat Gangguan Napas Bagi Masyarakat RT.18 RW.04 Sukerejo, Kelurahan Sukodadi, Kecamatan Sukarami Palembang. Topik yang disampaikan dalam kegiatan sosialisasi tersebut adalah tentang implementasi *first aid* pada masyarakat transportasi di lingkungan sekitar Politeknik Penerbangan Palembang dalam rangka mengurangi tingkat resiko yang mungkin dapat ditimbulkan dari bahaya aktivitas di sekitar Politeknik Penerbanagn Palembang. Penulis menyadari bahwa tanpa izin Allah SWT, laporan ini tidak akan dapat diselesaikan.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Direktur Politeknik Penerbangan Palembang beserta jajarannya yang telah memfasilitasi dan memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan kegiatan sosialisasi tersebut. Semoga kegiatan sosialisasi ini dapat bermanfaat dalam peningkatan implementasi *first aid* pada masyarakat transportasi di lingkungan sekitar Politeknik Penerbangan Palembang khususnya pada Masyarakat RT.18 RW.04 Sukerejo,Kel.Sukodadi Palembang. Akhir kata kami mengucapkan terima kasih dan semoga laporan ini dapat bermanfaat bagisemua pihak.

Palembang, Oktober 2024

Tim Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ii
ABSTRAK iii
KATA PENGANTAR iv
DAFTAR ISI v
DAFTAR TABEL vi
DAFTAR GAMBAR vii
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Rumusan Masalah 4
C. Tujuan dan Manfaat 5
BAB II METODE PELAKSANAAN 6
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN 10
BAB IV JADWAL PELAKSANAAN 10
DAFTAR PUSTAKA 16
LAMPIRAN 17

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Kinerja Unit Layanan 13
Tabel 5.1. Anggaran Biaya PkM 13

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Perhitungan Sampel..... 8
Gambar 3.1 Pembukaan Giat PKM..... 10
Gambar 3.2 Penyampaian Materi..... 11
Gambar 3.3 Praktek Penanganan Gangguan Nafas..... 12
Gambar 3.4 Foto Bersama Akhir Kegiatan..... 13

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pernyataan Tanggung Jawab Belanja..... 17
Lampiran 2. Surat Pernyataan Orisinalitas Pengabdian kepada Masyarakat..... 18
Lampiran 3. *Curriculum Vitae* 19
Lampiran 4. Daftar Hadir Peserta 25
Lampiran 5. Daftar Hadir Panitia..... 26
Lampiran 6. Kuesioner *Pre dan Post Test* 27
Lampiran 7. Dokumentasi Kegiatan 31

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pertolongan pertama adalah pemberian pertolongan segera kepada penderita sakit atau cidera yang memerlukan bantuan medis dasar. Medis dasar yang dimaksud di sini adalah tindakan perawatan berdasarkan ilmu kedokteran yang dapat dimiliki orang awam. Pemberian medis dasar ini di lakukan oleh penolong yang pertama kali tiba di tempat kejadian yang memiliki kemampuan dan terlatih dalam penanganan medis kematian terjadi biasa. Beberapa kondisi kegawatan di lingkungan masyarakat dapat segera ditangani, jika lingkungan masyarakat memiliki pengetahuan dan ketrampilan dalam penatalaksanaan kegawatdaruratan yang cepat dan tepat. Gawat darurat adalah kejadian yang terjadi secara mendadak yang memerlukan penanganan dan pertolongan segera. Untuk mencegah henti jantung dan henti napas, masyarakat awam dan tenaga medis dapat memberikan Bantuan Hidup Dasar (BHD) dan Bantuan Hidup Dasar (BLS) (Purnomo et al., 2021). Beberapa kejadian kegawatdaruratan pernafasan seperti kondisi klien dengan tersedak, Pingsan dan henti jantung menjadi kejadian yang sangat diwaspadai oleh masyarakat, namun masih kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap penanganan kegawatdaruratan tersebut jika terjadi di masyarakat nya karena ketidakmampuan orang disekitar untuk menangani penderita pada fase gawat darurat (*golden period*). Ketidakmampuan tersebut bisa disebabkan oleh tingkat keparahan, kurang memadainya peralatan, belum adanya sistem yang terpadu dan rendahnya pengetahuan serta kemampuan dalam memberikan pertolongan *Basic Life Support* (Bantuan Hidup Dasar) pada korban tersedak. Angka kejadian henti jantung di luar rumah sakit (*out of hospital cardiac arrest*) cenderung tinggi dan kurang dari 40% dari jumlah korban tersebut diberikan tindakan resusitasi jantung paru (RJP) oleh masyarakat awam. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keterampilan bantuan hidup dasar sangat penting dimiliki oleh masyarakat termasuk juga para relawan. Kesiapsiagaan relawan yang didukung

dengan kompetensi yang mumpuni menjadi faktor penting bagi relawan dalam memberikan pertolongan pertama (Pujianto et al., 2022).

Tersedak atau choking adalah tersumbatnya saluran jalan napas atau *airway* karena benda asing dari luar tubuh secara total dan parsial, sehingga menyebabkan korban sulit bernapas dan kekurangan oksigen, bahkan apabila tidak tertangani segera akan menimbulkan kematian (Wibowo, 2021). Tersedak merupakan suatu kondisi terjadinya sumbatan atau hambatan respirasi oleh benda asing yang menyempit pada saluran napas internal, termasuk faring, hipofaring, dan trakea. Penyempitan jalan napas bisa berakibat fatal jika itu mengarah pada gangguan serius oksigenasi dan ventilasi (Rahayu & Anggeriyane, 2022). Kondisi *choking* ini dapat dialami oleh siapapun, bisa pada anak-anak maupun dewasa. Tersedak dapat terjadi pada Anak dan Bayi, berbagai jenis benda yang dapat mengakibatkan anak dan bayi tersedak yaitu, makanan, minuman, buah, permen, mainan dan lain-lain . Korban dengan tersedak pada dewasa oleh karena makanan padat tidak jarang mengakibatkan pada situasi yang lebih kritis. Beberapa tanda seperti sesak napas, tidak ada suara atau suara serak, mengi, hingga tidak bernapas, sedangkan pada usia balita akan memegang lehernya yang merasa seperti tercekik, sehingga harus cepat dilakukan pertolongan pertama dengan tepat untuk menyelamatkan korban. Kematian terjadi biasanya karena ketidakmampuan orang disekitar untuk menangani penderita pada fase gawat darurat (*golden period*). Ketidakmampuan tersebut bisa disebabkan oleh tingkat keparahan, kurang memadainya peralatan, belum adanya sistem yang terpadu dan rendahnya pengetahuan serta kemampuan dalam memberikan pertolongan *Basic Life Support* (Bantuan Hidup Dasar) pada korban tersedak. Kondisi *choking* ini dapat dialami oleh siapapun, bisa pada anak-anak maupun dewasa. Tersedak dapat terjadi pada Anak dan Bayi, berbagai jenis benda yang dapat mengakibatkan anak dan bayi tersedak yaitu, makanan, minuman, buah, permen, mainan dan lainnya. Korban dengan tersedak pada dewasa oleh karena makanan padat tidak jarang mengakibatkan pada situasi yang lebih kritis (Maisyaroh et al., 2022). Beberapa tanda seperti sesak napas, tidak ada suara atau suara serak, mengi, hingga tidak bernapas, sedangkan pada usia balita akan memegang lehernya yang merasa seperti tercekik, sehingga harus cepat dilakukan pertolongan pertama dengan tepat untuk menyelamatkan korban.

Masalah kondisi pingsan secara garis besar adalah dimana seseorang berada di suatu keadaan tidak sadar atau kehilangan kesadaran total umumnya bergejala seperti kedua pendengaran, penglihatan, perasaan, dan bau berhenti sepenuhnya dalam waktu

sementara. Beberapa kasus pingsan disebabkan oleh kurangnya aliran darah ke otak, kekurangan oksigen, keracunan, syok, lapar, haus, dan kondisi fisik lemah lainnya atau gejala penyakit kronis lainnya (Tobing, 2019). Pingsan juga bisa jadi merupakan reaksi seseorang jika merasakan nyeri dan ketakutan, atau karena sangat marah, sangat kecapean dan kurang makan tetapi lebih sering disebabkan aktifitas fisik sudah lama berkurang atau lama berhenti melakukanya sehingga darah pun jadinya terkumpul di bagian bawah tubuh sehingga hanya sedikit yang sampai ke otak (Haslinda Damansyah et al., 2022; Rusdi, 2021). Tekanan yang tidak normal atau tidak stabil juga dapat berpengaruh sebagai penyebab pingsan karena dalam waktu berdiri yang cukup lama dapat menimbulkan tidak stabilnya tekanan darah. kehilangan kesadaran seseorang terjadi jika aliran darah yang menuju ke sistem retikuler yang berlokasi pada batang otak tidak berfungsi secara baik. Sinkop biasanya terjadi secara mendadak. Sinkop dapat disebabkan akibat penderita terlalu lama berada di bawah terik sinar matahari. Gejala ringan yang sering terjadi pada penderita sinkop atau pingsan adalah kelelahan yang menyeluruh, sakit kepala atau pusing, mata berkunang-kunang, haus, nafas sesak dan pendek. Pingsan atau sinkop bisa juga disebabkan penyakit luar (cuaca, angin, panas) atau penyakit dalam yaitu emosi atau keterkejutan (Tobing, 2019). Menurut WHO 2017 Kejadian sinkop di dunia di perkirakan sebanyak 12 juta kasus setiap tahunnya dan bisa menyebabkan terjadi berhentinya napas dan berhentinya jantung bahkan kematian. Menurut *European Society of Cardiologi* (ESC) Tahun 2018 frekuensi sinkop dalam tiga tahun terakhir diperkirakan 34%. Sinkop sering terjadi pada orang dewasa, insiden sinkop meningkat dengan meningkatnya umur. Puncak prevalensi sinkop terjadi pada remaja yang berusia 15 tahun. Di Indonesia sebanyak 35% siswa pernah mengalami kejadian sinkop saat melakukan aktifitas sekolah. Pingsan jika tidak ditangani dengan baik maka dapat beresiko kematian yang banyak ditemukan di Unit Gawat Darurat (Wiharyo, 2018).

Pengetahuan pertolongan pertama adalah hasil tahu yang terjadi setelah seseorang mengamati suatu informasi. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk membentuk suatu tindakan/keterampilan pertolongan pertama. Semakin baik pengetahuan seseorang tentang pertolongan pertama maka akan semakin baik seseorang dalam melakukan tindakan pertolongan pertama di lapangan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan terkait dengan pertolongan pertama adalah dengan melakukan pendidikan kesehatan. Pertolongan pertama adalah salah satu tindakan segera untuk pada seseorang yang mengalami rasa sakit maupun cedera. Seringkali

masyarakat kurang mengetahui tindakan pertolongan pertama yang benar pada kondisi pingsan. Kurangnya pengalaman masyarakat terhadap pertolongan pertama membuat pengalaman yang dimiliki juga kurang. Namun tidak menutup kemungkinan masyarakat mengetahui pertolongan pertama pingsan akan tetapi tidak memiliki pengalaman memberikan pertolongan pertama pingsan kepada korban. Pertolongan pertama dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti faktor umur, jenis kelamin, sikap, kurangnya pengetahuan, pelatihan, serta pengalaman terkait pertolongan pertama. Pelatihan pertolongan pertama berbasis pengalaman, yang berfokus pada pengetahuan dan keterampilan, serta pengaturan psikologis, merupakan bagian efektif dari pendidikan awam yang dapat membantu mengurangi jumlah kematian (Atmojo et al., 2022).

Pengetahuan pertolongan pertama adalah hasil tahu yang terjadi setelah seseorang mengamati suatu informasi. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk membentuk suatu tindakan/keterampilan pertolongan pertama. Semakin baik pengetahuan seseorang tentang pertolongan pertama maka akan semakin baik seseorang dalam melakukan tindakan pertolongan pertama di lapangan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan terkait dengan pertolongan pertama adalah dengan melakukan pendidikan kesehatan. Pentingnya Pelatihan penanganan pingsan untuk peningkatan keterampilan sangat berpengaruh, dimana pelatihan merupakan proses pendidikan jangka.pendek yang menyatukan pembelajaran secara teori dan praktek, sehingga pelatihan merupakan faktor yang dapat meningkatkan pengetahuan seseorang. Pelaksanaan keterampilan seseorang harus mempunyai dasar yang telah didapat baik berupa informasi ataupun berupa pelatihan. Pengembangan keterampilan harus dimulai dari apa yang dikuasai seseorang, keterampilan yang belum dikuasainya. Hal ini menyatakan bahwa pelatihan menjadi lebih efektif untuk meningkatkan keterampilan yang sesungguhnya, hal ini tidak lepas dari pemberian pelatihan (Rohmani et al., 2022). Melihat latar belakang diatas, menjadi penting untuk dilakukan pengabdian masyarakat yang memberdayakan kekuatan masyarakat desa untuk mewujudkan masyarakat yang aman-tanggap kegawatdaruratan.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini antara lain:

1. Masih tingginya kasus tersedak dan pingsan di lingkungan masyarakat?
2. Masih kurangnya pengetahuan masyarakat tentang masalah tersedak dan pingsan?
3. Masih kurangnya keterampilan masyarakat dalam penatalaksanaann tindakan pada kondisi gawat darurat tersedak dan pingsan?

C. Tujuan dan Manfaat

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dan manfaat pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah:

1. Memperoleh data terukur kasus tersedak dan pingsan pada lingkungan masyarakat
2. Meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang kondisi kegawatdaruratan pernafasan pada kasus tersedak dan pingsan
3. Meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang penatalaksanaann tindakan pada kondisi gawat darurat tersedak (*heimlich manuver*) dan pingsan (*oksigensiasi, prone position*)

BAB II
METODE PELAKSANAAN

A. Metode Pelaksanaan

Pelatihan penanganan gawat darurat gangguan nafas dilaksanakan memiliki capaian yang ditekankan pada kemampuan masyarakat untuk mengenali masalah tersedak (penyebab tersedak, tanda dan gejala tersedak, prinsip penanganan tersedak dengan tekhnik *heimlich manuver*) dan masalah sinkop/pingsan meliputi (penyebab, tanda dan gejala, prinsip utama penangggulangan dan pencegahan pingsan. Pelatihan diberikan dalam bentuk ceramah dan diskusi melalui media *power point presentation*. Untuk praktik ataupun demonstrasi pertolongan pertama pada tersedak dan *syncope*, diberikan kepada Masyarakat RT.18 RW.04 Sukorejo Kelurahan Sukodadi. Kegiatan dimulai dengan *pre-test* dan diakhiri dengan *post-test.* Penyampaian informasi kesehatan tersebut dilengkapi dengan media *booklet* dan *handout* materi yang diberikan kepada masyarakat, serta poster yang ditempel di lingkungan masyarakat RT.18 RW.04 dengan harapan informasi yang telah diberikan melalui pengabdian masyarakat ini akan terus melekat meskipun kegiatan ini telah selesai dilaksanakan.

Kegiatan edukasi dan pelatihan praktik pertolongan pertama pada kondisi kegawatkedaruratan pernafasan pada kasus tersedak dan pingsan, yang diberikan kepada masyarakat disekitar lingkungan Poltekbang Palembang RT.18 RW.04,Sukorejo,Kelurahan Sukodadi, Kecamatan Sukarami dilaksanakan pada hari Sabtu Tanggal 15 Juni 2024, pukul 09.00 – 12.00 WIB. Kegiatan pertama dilaksanakan dengan pemberian informasi edukasi tentang pertolongan pertama pada kondisi kegawatdaruratan pernafasan pada kasus tersedak dan pingsan, selanjutnya dilakukan demontrasi oleh tim pengabdian masyarakat dan selanjutnya di praktikkan masing-masing oleh peserta. Total peserta yang mengikuti kegiatan ini adalah berjumlah 20 orang. Sebelum pemberian materi edukasi, setiap peserta diminta untuk mengisi kuesioner *pre-test*, kemudian di akhir penyampaian materi, peserta juga diminta untuk mengisi kuesioner *post-test.* Hal tersebut dilakukan

untuk mengevaluasi pemahaman materi sebelum dan sesudah edukasi. Evaluasi dilakukan dalam bentuk pemberian kuesioner kepada seluruh peserta yang hadir dengan memberikan gambaran pengetahuan peserta antara sebelum dan sesudah diberikan edukasi kesehatan.

Tahapan kegiatan yang dilakukan meliputi persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap Persiapan tim PkM melakukan survei pendahuluan untuk mengetahui kondisi target kegiatan dengan menganalisis kondisi tempat yang akan digunakan, kondisi peserta yang akan diberikan perlakuan dan menyusun rancangan kegiatan yang akan dilakukan (1) Koordinasi dengan tim PkM dan perwakilan peserta kegiatan berkaitan dengan penentuan jadwal kegiatan, tempat dan agenda pertemuan .Tahap persiapan yang dilaksanakan pada tanggal 12 Juni 2024 bertempat di Ruang PusPPM, (2) menyiapkan materi teori dan skenario praktek, (3) menyiapkan ruang sosialisasi di kelas PK01 Alpha. Ditetapkan dari hasil rapat koordinasi ini bahwa sosialisasi PkM dilaksanakan pada tanggal 15 Juni 2024 secara tatap muka, dengan jumlah peserta sebanyak 17 orang. Pada Tahap Pelaksanaan dilaksanakan selama 1(satu) hari. (1) Pada pukul 09.00 s.d 09.30 dilakukan pembukaan giat sosialisasi pkM oleh Wakil Direktur III dilanjutkan foto bersama, (2) pukul 09.30 s.d 11.30 pre test dilanjutkan teori gangguan nafas oleh Ns.Sasono Mardiono.,S.Kep.,M.Kes dan tim. (3) pukul 13.30 s.d 15.00 dilanjutkan praktek penanganan gangguan nafas tersedak dan pingsan, (4) pukul 15.00 s.d 15.45 post test, tanya jawab dan dilanjutkan penutupan kegiatan. Bagi peserta yang mengikuti semua sesi sosialisasi dan mengumpulkan tugas mandiri akan diberikan e-sertifikat. Selanjutnya pada tahap ketiga yaitu Tahap Evaluasi, untuk mengukur hasil pencapaian tujuan pelatihan, maka di akhir kegiatan PkM dilakukan monitoring dan evaluasi (monev) dengan menggunakan *google form* yang diisi oleh para peserta, dan hasil isian ini dievaluasi oleh tim pelaksana PkM dan perwakilan dari Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (Pusat PPM) Politeknik Penerbangan Palembang untuk dijadikan masukan dan perbaikan dalam pengembangan kegiatan PkM tahun-tahun berikutnya.

.

B. Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKM

Tempat pelaksanaan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada masyarakat RT.18 RW.04 Sukorejo Kelurahan Sukodadi Kecamatan Sukarami, Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat dilaksanakan di Politeknik Penerbangan Palembang Pada tanggal 15 Juni 2024.

C. Populasi dan Sampel PKM

Populasi pada penelitian ini berjumlah 20 orang partisipan. Sampel pada penelitian ini menggunakan total sampling mengingat jumlah populasi masih terjangkau. Jika total populasi cukup banyak maka, untuk mendapatkan hasil yang optimal, dilakukan perhitungan sampel minimal sesuai dengan besar sampel pada penelitian ini ditentukan berdasarkan rumus pengambilan sampel *simple random sampling* (Lemeshow, 1997).

$$n = \frac{\{Z_{1-\alpha/2}\, P(1-P)N\}}{d^2(N-1) + Z_{1-\alpha/2}\, P(1-P)}$$

Keterangan :

n = Besar sampel

$Z_{1-\alpha/2}$ = Nilai baku distribusi normal pada α = 5 % (1,96)

P = Proporsi dari variabel 0.5

d = Presisi (0.1)

N = Sasaran populasi taruna (327)

Perhitungan :

$$n = \frac{\{Z_{1-\alpha/2}\, 0.5(1-0.5)327\}}{(0.1)^2(327-1) + Z_{1-\alpha/2}\, 0.5(1-0.5)}$$

$$n = 75$$

Gambar 2.1 Perhitungan Sampel

Kriteria inklusi dari penelitian ini adalah total populasi yang mengisi lembar *informed conset*, angket ujian secara lengkap. Data yang tidak lengkap atau tidak diisi menjadi kriteria eksklusi dari penelitian ini.