

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGETAHUAN SISWA SMK NEGERI 1 SITINJO
TENTANG KESIAPSIAGAAN BENCANA ALAM ANGIN
PUTING BELIUNG DI KECAMATAN SITINJO
KABUPATEN DAIRI
TAHUN 2023**



**Nurinul Bancin
P07520420018**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
PRODI D-III KEPERAWATAN DAIRI
TAHUN 2023**

SCIENTIFIC WRITING

KNOWLEDGE OF SMK NEGERI 1 SITINJO 1 STUDENTS ABOUT THE PREPAREDNESS FOR NATURAL DISASTERS FOR WHIRLWINDS IN SITINJO DISTRICT DAIRI REGENCY IN 2023



**NURINUL BANCIN
P07520420018**

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF MINISTRY OF HEALTH
DAIRI DEPARTEMENT OF NURSING
IN 2023**

KARYA TULIS ILMIAH

PENGETAHUAN SISWA SMK NEGERI 1 SITINJO TENTANG KESIAPSIAGAAN BENCANA ALAM ANGIN PUTING BELIUNG DI KECAMATAN SITINJO KABUPATEN DAIRI TAHUN 2023

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi
Diploma III Keperawatan



**NURINUL BANCIN
P07520420018**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
PRODI D-III KEPERAWATAN DAIRI
TAHUN 2023**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul KTI : Pengetahuan Siswa SMK Negeri 1 Sitinjo
Tentang Kesiapsiagaan Bencana Alam Angin
Puting Beliung Di Kecamatan Sitinjo Kabupaten
Dairi Tahun 2023.

Nama Mahasiswa : Nurinul Bancin
NIM : P07520420018

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diseminarkan pada Seminar Hasil
Karya Tulis Ilmiah Program D-III Keperawatan Dairi
Poltekkes Kemenkes Medan
Tanggal, 23 Mei 2023

Penguji I



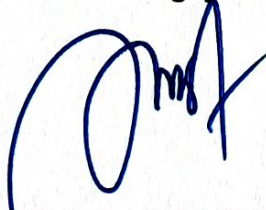
Risdiana Melinda Naibaho, SST, M.Kes
NIP.197803232003122005

Penguji II



Rugun Togianur Lingga, Akp.M.Kes
NIP.197401242002122005

Ketua Penguji



Joior Silaban, SST, M.Kes
NIP. 197304182003122001

Ketua Program Studi D-III Keperawatan Dairi
Poltekkes Kemenkes Medan



Joior Silaban, SST, M.Kes
NIP. 197304182003122001

LEMBAR PERSETUJUAN

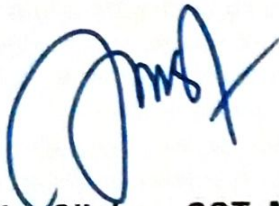
Judul KTI : Pengetahuan Siswa SMK Negeri 1 Sitinjo
Tentang Kesiapsiagaan Bencana Alam Angin
Puting Beliung Di Kecamatan Sitinjo Kabupaten
Dairi Tahun 2023.

Nama Mahasiswa : Nurinul Bancin
NIM : P07520420018

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Sidikalang, 23 Mei 2023

Menyetujui :

Pembimbing Utama



Jojo Silaban, SST, M.Kes
NIP. 197304182003122001

Pembimbing Pendamping



Wiwik Dwi Arianti, S.Kep, Ners, M.Kep
NIP. 197510021997032003

Ketua Program Studi D-III Keperawatan Dairi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Jojo Silaban, SST, M.Kes
NIP. 197304182003122001

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
PRODI D-III KEPERAWATAN DAIRI
Sidikalang, 23 Mei 2023

Nurinul Bancin

**Pengetahuan Siswa SMK Negeri 1 Sitinjo Tentang Kesiapsiagaan
Bencana Alam Angin Puting Beliung Di Kecamatan Sitinjo Kabupaten
Dairi Tahun 2023**

xii + 64 Halaman + 9 Tabel + 7 Lampiran

ABSTRAK

Negara Indonesia ditinjau dari aspek geografis, klimatologis, dan demografis merupakan negara yang rawan terjadi bencana alam. Salah satu bencana yang sering terjadi adalah angin puting beliung, yaitu angin kencang berputar yang keluar dari awan *Cumulonimbus* dengan kecepatan lebih dari 34,8 (tiga puluh empat koma delapan) *knots* atau 64,4 (enam puluh empat koma empat) kilometer (km)/jam dan terjadi dalam waktu singkat. Data dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Dairi dalam tiga tahun terakhir menetapkan terjadi 69 kejadian bencana alam diantaranya tanah longsor, banjir, gempa, kebakaran, dan angin puting beliung,

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif, untuk menggambarkan pengetahuan siswa SMK Negeri 1 Sitinjo tentang kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana alam angin puting beliung tahun 2023. Penelitian ini dilakukan pada siswa SMK Negeri I Sitinjo Kecamatan Sitinjo Kabupaten Dairi, pada bulan Januari sampai dengan April 2023. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa SMK Negeri 1 Sitinjo tahun 2023, sejumlah 387 orang, teknik sampel yang digunakan *simple random sampling* dengan jumlah 194 orang. Data dianalisis untuk mendapatkan gambaran pengetahuan responden disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan Siswa SMK Negeri 1 Sitinjo tentang kesiapsiagaan menghadapi bencana alam angin puting beliung mayoritas berada pada tingkat pengetahuan kurang sebanyak 82 orang (42,26%), cukup sebanyak 62 orang (31,95%), dan baik sebanyak 50 orang (25,79%). Diharapkan kepada pihak sekolah supaya memfasilitasi dalam pemberian penyuluhan tentang kesiapsiagaan bencana alam angin puting beliung di SMK Negeri 1 Sitinjo agar dapat mempersiapkan diri dalam menghadapi bencana alam angin puting beliung baik di lingkungan sekolah maupun lingkungan tempat tinggal.

Kata kunci : Pengetahuan, Kesiapsiagaan bencana, Angin Puting beliung
Daftar bacaan : 38 (2005-2023)

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF MINISTRY OF HEALTH
ASSOCIATE DEGREE PROGRAM OF NURSING, DAIRI
SCIENTIFIC WRITING
SIDIKALANG, 23rd May 2023**

NURINUL BANCIN

Knowledge of SMK Negeri 1 Sitinjo 1 Students About the Preparedness for Natural Disasters for Whirlwinds in Sitinjo District, Dairi Regency in 2023

xii + 64 Pages + 9 Tables + 7 Appendices

ABSTRACT

Indonesia in terms of geographical, climatological and demographic aspects is a country prone to natural disasters. One of the disasters that often occurs is a tornado, which is a strong rotating wind that comes out of a Cumulonimbus cloud with a speed of more than 34.8 (thirty four point eight) knots or 64.4 (sixty four point four) kilometers (km) /hour and occurs in a short time. Data from the Dairi Regency Regional Disaster Management Agency in the last three years determined that there had been 69 natural disaster events including landslides, floods, earthquakes, fires, and tornadoes.

This type of research was a descriptive research, to describe the knowledge of students of SMK Negeri 1 Sitinjo about preparedness in dealing with the 2023 tornado natural disaster. This research was conducted on students of SMK Negeri I Sitinjo, Sitinjo sub district, Dairi Regency, from January to April 2023. Population This study included all students of SMK Negeri 1 Sitinjo in 2023, a total of 387 people, the sample technique used was simple random sampling with a total of 194 people. The data were analyzed to get an overview of the respondents' knowledge presented in the form of tables and narratives.

The results showed that the level of knowledge of SMK Negeri Sitinjo 1 students about preparedness for the tornado natural disaster was mostly at a less knowledge level of 82 people (42.26%), enough for 62 people (31.95%), and good for as many as 50 people (25.79%). It is hoped that the school will facilitate the provision of counseling about tornado natural disaster preparedness at SMK Negeri 1 Sitinjo so that they can prepare themselves in dealing with tornado natural disasters both in the school environment and the residential environment.

Keywords : Knowledge, Disaster Preparedness, Tornado

References : 38 (2005-2023)



PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam KARYA TULIS ILMIAH ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Sidikalang, Mei 2023



Nurinul Bancin
P07520420018

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya yang tak henti, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah ini dengan judul **“Pengetahuan Siswa SMK Negeri 1 Sitinjo Tentang Kesiapsiagaan Dalam Menghadapi Bencana Alam Angin Puting Beliung Di Kecamatan Sitinjo Kabupaten Dairi Tahun 2023”**. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada **Ibu Jojor Silaban, SST,M.Kes** selaku Dosen pembimbing utama yang sekaligus menjadi Ketua Program Studi D-III Keperawatan Dairi dan **Ibu Perak M.A Hutagalung, SST.M.K.M** selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing penulis dengan penuh kesabaran, dukungan, bimbingan, sehingga Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan tepat waktu. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada :

1. Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan adalah Ibu RR Sri Arini Winarti Rinawati, SKM, M.Kep.
2. Ibu Suriani Br Ginting, Kepala Bagian Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, dengan gelar S.ST, S.Pd, S.Kep, Ns, dan M.Kep.
3. Ibu Heriaty Berutu SST.M.K.M selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah banyak memberikan bimbingan, dukungan, arahan dan masukan kepada penulis.
4. Ibu Risidana Melinda Naibaho, SST,M.Kes sebagai penguji I dan Ibu Rugun Togianur Lingga, Akp, M.Kes sebagai penguji II yang telah memberi masukan dan arahan untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh Dosen dan Tenaga Kependidikan di Prodi D-III Keperawatan Dairi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan yang baik secara langsung banyak memberikan bimbingan sejak awal pendidikan penulis.
6. Bapak Hasoloan Sitanggang, S.Pd sebagai kepala sekolah di SMK Negeri 1 Sitinjo yang Memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.
7. Orang tua saya yang terkasih Radion Bancin dan Natalia Banurea yang tidak henti-hentinya mendukung penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis

Ilmiah ini dengan cinta, kasih sayang, semangat, motivasi, materi, doa, dan bimbingan.

8. Tante Saya Deli M Banurea yang telah membantu dan memberi semangat kepada penulis baik secara material dan moral selama penulisan Karya Penulisan Ilmiah ini.
9. Adik saya Ayaki Kininduma Bancin, Nciho Salomo Bancin dan Athira Kasah Rohliana yang selalu memberikan cinta, kasih sayang, semangat serta doa kepada penulis menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Pemerintahan Kabupaten Pakpak Bharat yang telah memberikan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan perkuliahan.
11. Janet Siburian, Vera Padang, Rospita, Mariono Simamora dan Aldo Simanullang serta teman-teman satu bimbingan akademik yang telah banyak membantu serta memberikan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
12. Teman-teman angkatan 2020 Terima kasih atas dukungan, solidaritas, dan kegembiraan.
13. Teman-teman satu kamar Flamboyan's room yang selalu memberikan dukungan kepada penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
14. Anwar Husein Lumban Gaol dan Nurhayati Sinaga teman satu bimbingan KTI.

Karena penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari ideal, maka sangat mengharapkan masukan dan kritik yang dapat membantu untuk menyempurnakannya. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih atas kontribusi penelitian ilmiah ini dalam upaya peningkatan derajat kesehatan.

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK BAHASA INDONESIA	iv
ABSTRAK BAHASA INGGRIS	vi
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan masalah	5
1.3 Tujuan penelitian.....	6
1.4 Manfaat penelitian.....	6
1.4.1 Tempat penelitian	6
1.4.2 Penelitian selanjutnya	6
1.4.3 Institusi.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Pengetahuan.....	7
2.1.1 Pengertian pengetahuan	7
2.1.2 Tingkat pengetahuan	7
2.1.3 Cara memperoleh pengetahuan	8
2.1.4 Faktor faktor yang memengaruhi pengetahuan	9
2.1.5 Kategori tingkat pengetahuan	11
2.2 Kesiapsiagaan menghadapi angin puting beliung.....	11
2.2.1 Defenisi angin puting beliung	11
2.2.2 Sifat angin puting beliung.....	12
2.2.3 Penyebab terjadinya angin puting beliung	12
2.2.4 Tanda datangnya angin puting beliung	13
2.2.5 Faktor yang memengaruhi kesiapsiagaan	14
2.2.6 Kesiapsiagaan sebelum kejadian angin puting beliung.....	15

2.2.7 Tindakan saat terjadi angin puting beliung	16
2.2.8 Tindakan setelah terjadi angin puting beliung	16
2.3 Kerangka konsep	17
2.4 Defenisi operasional	17

BAB III METODE PENELITIAN.....	19
3.1 Jenis desain penelitian.....	19
3.2 Lokasi dan waktu penelitian	19
3.2.1 Lokasi Penelitian.....	19
3.2.2 Waktu Penelitian	19
3.3 Populasi dan sampel penelitian	19
3.3.1 Populasi penelitian.....	19
3.3.2 Sampel penelitian	19
3.4 Jenis dan cara pengumpulan data.....	20
3.5 Pengolahan dan analisa data.....	21
3.6 Jadwal penelitian	22

BAB III METODE PENELITIAN.....	18
3.1 Jenis penelitian	18
3.2 Lokasi dan waktu penelitian	18
3.2.1 Lokasi penelitian	18
3.3 Waktu penelitian	18
3.3.1 Populasi penelitian	18
3.3.2 Sampel Penelitian	18
3.4 Jenis dan cara pengumpulan	19
3.4.1 Jenis pengumpulan data	20
3.4.2 Cara Pengumpulan Data.....	20
3.5 Pengolahan dan analisa data.....	20
3.5.1 Pengolahan data	21
3.5.2 Analisa data	21
3.6 Jadwal Penelitian	21

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
4.1 Gambaran umum lokasi penelitian.....	23
4.2 Karakteristik responden	24
4.3 Pembahasan.....	35

BAB V PENUTUP.....	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran	43
5.2.1 Tempat penelitian	43
5.2.2 Instansi terkait.....	43
5.2.3 Institusi Prodi D-III Keperawatan Dairi	43

DAFTAR PUSTAKA.....	46
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
Tabel 2.1	Definisi Operasional	24
Tabel 3.1	Rencana Jadwal Penelitian.....	27
Tabel 4.1	Distribusi Siswa SMK N 1 Sitinjo berdasarkan Umur	29
Tabel 4.2	Distribusi Siswa Berdasarkan Jenis Kelamin	30
Tabel 4.3	Distribusi siswa berdasarkan pendapatan orang tua	31
Tabel 4.4	Distribusi Siswa Berdasrkan sumber informasi	32
Tabel 4.5	Distribusi Siswa Berdasarkan Tempat Tinggal.....	33
Tabel 4.6	Distribusi Berdasarkan Pengetahuan Siswa SMK N 1 Sitinjo	34
Tabel 4.7	Distribusi Berdasarkan Item Pernyataan.....	35

DAFTAR BAGAN

No	Judul	Halaman
2.1	Kerangka Konsep	9

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
	Lampiran 1 Kuesioner	43
	Lampiran 2 Lembar Persetujuan Responden	45
	Lampiran 3 Surat Ijin Penelitian	46
	Lampiran 4 Surat Balasan Penelitian	47
	Lampiran 5 EC	48
	Lampiran 6 Master Data	49
	Lampiran 7 Lembar Bimbingan KTI	50
	Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian	51