

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Denpasar
Jalan Sanitasi No.1, Sidakarya
Denpasar Selatan, Bali 80224
(0361) 710447
<https://www.poltekkes-denpasar.ac.id>

Nomor : PP.06.02/F.XXIV.16.2/151/2026
Hal : Mohon Ijin Penelitian

13 Februari 2026

Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu
Satu Pintu Kabupaten Karangasem
Jl. Gajah Mada Gedung Pusat Seni dan Kerajinan Tradisional
Lantai 1, Amlapura

Dalam rangka pembelajaran semester VIII terkait tugas akhir Program Studi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Denpasar Tahun Akademik 2025/2026, kami mohon kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Karangasem memberikan ijin mahasiswa kami untuk melaksanakan penelitian di wilayah kerja Desa Besakih, Dusun Kunyit, Kec. Rendang Kab. Karangasem.

Adapun nama mahasiswa yang akan mengambil data :

nama : Gede Satria Rizky Ardana
NIM : P07133222021
semester : VIII
prodi : Sanitasi Lingkungan
wa/hp : 081246279530
email : selda.brilliana@gmail.com
Waktu pelaksanaan : 12 Februari s/d 12 Mei 2026

Judul Penelitian :

Hubungan Bahan Atap Rumah Terhadap Kualitas Fisik Air Hujan Sebagai Sumber Alternatif Air Bersih (Studi Dilaksanakan Di Dusun Kunyit, Desa Besakih, Kabupaten Karangasem)
Demikian kami sampaikan, atas perhatiannya dan kerjasamanya diucapkan

terimakasih.

a.n.Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan,



I Wayan Jana, SKM, M.Si
NIP 196412271986031002

Tembusan:

1. Wakil Direktur I Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
2. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Karangasem
3. Kepala UPTD Puskesmas Rendang
4. Kepala Desa Besakih

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).



KETENTUAN LAIN-LAIN :

1. Setiap peneliti dalam melakukan penelitian harus memiliki SKP.
2. SKP dikecualikan terhadap:
 - a. Penelitian yang dilakukan dalam rangka tugas akhir pendidikan/sekolah dari tempat pendidikan/sekolah di dalam negeri; dan
 - b. Penelitian yang dilakukan instansi pemerintah yang sumber pendanaan penelitiannya bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara/Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah.
3. Dalam hal penelitian lebih dari 1 (satu) tahun, peneliti wajib mengajukan perpanjangan SKP.
4. Perpanjangan SKP sebagaimana dimaksud pada poin 3 dilaksanakan dengan mengajukan surat perpanjangan dengan menyertakan laporan hasil kegiatan penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya.
5. SKP berlaku paling lama 1 (satu) tahun sejak tanggal diterbitkan.

Ooo000ooO

Lampiran 3 Kode Etik Penelitian



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Denpasar
Jalan Sanitasi No.1, Sidakarya
Denpasar Selatan, Bali 80224
(0361) 710447
<https://www.poltekkes-denpasar.ac.id>

PERSETUJUAN ETIK/ ETHICAL APPROVAL Nomor: DP.04.02/F.XXIV.26/ 333 /2026

Yang bertandatangan di bawah ini Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Denpasar, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian, dengan ini memutuskan protokol penelitian yang berjudul :

Hubungan Bahan Atap Rumah Terhadap Kualitas Fisik Air hujan Sebagai Sumber Alternatif Air Bersih (Studi Di Laksanakan Di Dusun Kunyit, Desa Besakih Kabupaten Karangasem Tahun 2026)

yang mengikutsertakan manusia sebagai subyek penelitian, dengan Ketua Pelaksana/Peneliti Utama :

Gede Satria Rizky Ardana

LAIK ETIK. Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa maksimum selama 1 (satu) tahun

Pada akhir penelitian, peneliti menyerahkan laporan akhir kepada KEPK-Poltekkes Denpasar. Dalam pelaksanaan penelitian, jika ada perubahan dan/atau perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kaji etik penelitian (amandemen protokol)

Denpasar, 25 Maret 2026

Ketua Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Denpasar



Dr. Ni Komang Yuni Rahyani, S.Si.T., M.Kes

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



Lampiran Ethical Approval
Nomor : DP.04.02/F.XXIV.26/ 333 /2026
Tanggal : 25 Maret 2026

SARAN REVIEWER

Nama Peneliti	Judul	Saran Tindak lanjut	
		Reviewer 1	Reviewer 2
Gede Satria Rizky Ardana	Hubungan Bahan Atap Rumah Terhadap Kualitas Fisik Air hujan Sebagai Sumber Alternatif Air Bersih (Studi Di Laksanakan Di Dusun Kunyit, Desa Besakih Kabupaten Karangasem Tahun 2026)	Dapat dilanjutkan	-

Ketua Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Denpasar



Rahyani

Dr.Ni Komang Yuni Rahyani,S.Si.T.,M.Kes

Lampiran 4 Hasil Analisis Data

Hasil Bahan Atap

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	seng tidak berkarat	2	2.5	2.5	2.5
	seng berkarat	38	47.5	47.5	50.0
	genteng tidak berlumut	15	18.8	18.8	68.8
	genteng berlumut	25	31.3	31.3	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Kualitas Fisik Air Hujan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	memenuhi syarat	24	30.0	30.0	30.0
	tidak memenuhi syarat	56	70.0	70.0	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Bahan Atap * Kualitas Fisik Air Hujan Crosstabulation

Count

		Kualitas Fisik Air Hujan		
		memenuhi syarat	tidak memenuhi syarat	Total
Bahan Atap	seng tidak berkarat	1	1	2
	seng berkarat	4	34	38
	genteng tidak berlumut	14	1	15
	genteng berlumut	5	20	25
Total		24	56	80

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	37.084 ^a	3	0.000
Likelihood Ratio	37.024	3	0.000
Linear-by-Linear Association	1.173	1	0.279
N of Valid Cases	80		

a. 3 cells (37,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,60.

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	0.563	0.000
N of Valid Cases		80	

Lampiran 5 Dokumentasi



Melakukan pengukuran dan pengecekan air PAH dengan atap seng



Melakukan pengukuran dan pengecekan air PAH dengan atap genteng



Melakukan pengambilan sampel air PAH



Melakukan pengecekan kualitas fisik kekeruhan dan warna air PAH

Lampiran 6 Bimbingan SIAKAD


Data Skripsi Mahasiswa

N I M

P07133222021

Nama Mahasiswa

Gede Satria Rizky Ardana

Info Akademik

Fakultas : Jurusan Kesehatan Lingkungan - Program Studi Program Studi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan
 Semester : 8

Skripsi

Bimbingan

Jurnal Riset

Syarat Sidang

Sidang Skripsi

Bimbingan

No	Dosen	Topik	Masukan Dosen	Tanggal Bimbingan	Validasi Dosen	Aksi
1	196512311988031013 - Drs. I MADE BULDA MAHAYANA, SKM, M.Si	Bimbingan BAB V terkait hasil penelitian	Disajikan dalam bentuk tabel	1 Januari 1970	✓	
2	196512301989031003 - DR., DRS. I WAYAN SUDIADNYANA, SKM, MPH	Bimbingan penulisan BAB V hasil penelitian	Penulisan tabel mengikuti pedoman	4 Mei 2026	✓	
3	196512311988031013 - Drs. I MADE BULDA MAHAYANA, SKM, M.Si	Bimbingan hasil revisi BAB V hasil	Sudah sesuai dengan saran	5 Mei 2026	✓	
4	196512301989031003 - DR., DRS. I WAYAN SUDIADNYANA, SKM, MPH	Bimbingan hasil revisian penulisan BAB V	Spasi dalam tabel bisa 2 kalau panjang bisa 1	6 Mei 2026	✓	
5	196512311988031013 - Drs. I MADE BULDA MAHAYANA, SKM, M.Si	Bimbingan BAB V terkait pembahasan	Pembahasan sesuai dengan tujuan, sedikit tentang simpulan dan saran	7 Mei 2026	✓	
6	196512301989031003 - DR., DRS. I WAYAN SUDIADNYANA, SKM, MPH	Bimbingan penulisan BAB V pembahasan	Perhatikan jarak sub judul dengan akhir paragraf : 3 spasi	8 Mei 2026	✓	
7	196512311988031013 - Drs. I MADE BULDA MAHAYANA, SKM, M.Si	Bimbingan hasil revisi BAB V Pembahasan	Sudah sesuai dengan saran dan masukan	11 Mei 2026	✓	
8	196512301989031003 - DR., DRS. I WAYAN SUDIADNYANA, SKM, MPH	Bimbingan penulisan hasil revisi BAB V pembahasan	Penomoran tetap konsisten	12 Mei 2026	✓	
9	196512311988031013 - Drs. I MADE BULDA MAHAYANA, SKM, M.Si	Bimbingan BAB VI simpulan dan saran	Simpulan agar disesuaikan dengan tujuan khusus	13 Mei 2026	✓	
10	196512301989031003 - DR., DRS. I WAYAN SUDIADNYANA, SKM, MPH	Bimbingan penulisan BAB VI simpulan dan saran	Buat singkat dan padat dan tidak ambigu	14 Mei 2026	✓	
11	196512311988031013 - Drs. I MADE BULDA MAHAYANA, SKM, M.Si	Bimbingan abstrak dan ringkasan penelitian	Abstrak dalam bhs indonesia dan bhs inggris jarak 1 spasi maksimal 200 kata, ringkasan jarak 1,5 spasi ada jumlah pustaka	15 Mei 2026	✓	
12	196512301989031003 - DR., DRS. I WAYAN SUDIADNYANA, SKM, MPH	Bimbingan penulisan abstrak dan ringkasan penelitian	Kata kunci : 3-5 kata	18 Mei 2026	✓	

Lampiran 7 Formulir Inspeksi Kualitas Fisik Air Hujan

NO	PARAMETER	STANDAR BAKU MUTU	HASIL	MEMENUHI SYARAT	
				YA	TIDAK
1	SUHU	$\pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$			
2	KEKERUHAN	$< 3\text{ NTU}$			
3	TDS	$< 300\text{ mg/L}$			
4	WARNA	10 TCU			
5	BAU	TIDAK BERBAU			

Lampiran 8 Turnitin

HUBUNGAN BAHAN ATAP RUMAH TERHADAP KUALITAS FISIK AIR HUJAN SEBAGAI SUMBER ALTERNATIF AIR BERSIH.pdf

27%	24%	10%	14%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72
73	74	75	76
77	78	79	80
81	82	83	84
85	86	87	88
89	90	91	92
93	94	95	96
97	98	99	100
101	102	103	104
105	106	107	108
109	110	111	112
113	114	115	116
117	118	119	120
121	122	123	124
125	126	127	128
129	130	131	132
133	134	135	136
137	138	139	140
141	142	143	144
145	146	147	148
149	150	151	152
153	154	155	156
157	158	159	160
161	162	163	164
165	166	167	168
169	170	171	172
173	174	175	176
177	178	179	180
181	182	183	184
185	186	187	188
189	190	191	192
193	194	195	196
197	198	199	200
201	202	203	204
205	206	207	208
209	210	211	212
213	214	215	216
217	218	219	220
221	222	223	224
225	226	227	228
229	230	231	232
233	234	235	236
237	238	239	240
241	242	243	244
245	246	247	248
249	250	251	252
253	254	255	256
257	258	259	260
261	262	263	264
265	266	267	268
269	270	271	272
273	274	275	276
277	278	279	280
281	282	283	284
285	286	287	288
289	290	291	292
293	294	295	296
297	298	299	300
301	302	303	304
305	306	307	308
309	310	311	312
313	314	315	316
317	318	319	320
321	322	323	324
325	326	327	328
329	330	331	332
333	334	335	336
337	338	339	340
341	342	343	344
345	346	347	348
349	350	351	352
353	354	355	356
357	358	359	360
361	362	363	364
365	366	367	368
369	370	371	372
373	374	375	376
377	378	379	380
381	382	383	384
385	386	387	388
389	390	391	392
393	394	395	396
397	398	399	400
401	402	403	404
405	406	407	408
409	410	411	412
413	414	415	416
417	418	419	420
421	422	423	424
425	426	427	428
429	430	431	432
433	434	435	436
437	438	439	440
441	442	443	444
445	446	447	448
449	450	451	452
453	454	455	456
457	458	459	460
461	462	463	464
465	466	467	468
469	470	471	472
473	474	475	476
477	478	479	480
481	482	483	484
485	486	487	488
489	490	491	492
493	494	495	496
497	498	499	500
501	502	503	504
505	506	507	508
509	510	511	512
513	514	515	516
517	518	519	520
521	522	523	524
525	526	527	528
529	530	531	532
533	534	535	536
537	538	539	540
541	542	543	544
545	546	547	548
549	550	551	552
553	554	555	556
557	558	559	560
561	562	563	564
565	566	567	568
569	570	571	572
573	574	575	576
577	578	579	580
581	582	583	584
585	586	587	588
589	590	591	592
593	594	595	596
597	598	599	600
601	602	603	604
605	606	607	608
609	610	611	612
613	614	615	616
617	618	619	620
621	622	623	624
625	626	627	628
629	630	631	632
633	634	635	636
637	638	639	640
641	642	643	644
645	646	647	648
649	650	651	652
653	654	655	656
657	658	659	660
661	662	663	664
665	666	667	668
669	670	671	672
673	674	675	676
677	678	679	680
681	682	683	684
685	686	687	688
689	690	691	692
693	694	695	696
697	698	699	700
701	702	703	704
705	706	707	708
709	710	711	712
713	714	715	716
717	718	719	720
721	722	723	724
725	726	727	728
729	730	731	732
733	734	735	736
737	738	739	740
741	742	743	744
745	746	747	748
749	750	751	752
753	754	755	756
757	758	759	760
761	762	763	764
765	766	767	768
769	770	771	772
773	774	775	776
777	778	779	780
781	782	783	784
785	786	787	788
789	790	791	792
793	794	795	796
797	798	799	800
801	802	803	804
805	806	807	808
809	810	811	812
813	814	815	816
817	818	819	820
821	822	823	824
825	826	827	828
829	830	831	832
833	834	835	836
837	838	839	840
841	842	843	844
845	846	847	848
849	850	851	852
853	854	855	856
857	858	859	860
861	862	863	864
865	866	867	868
869	870	871	872
873	874	875	876
877	878	879	880
881	882	883	884
885	886	887	888
889	890	891	892
893	894	895	896
897	898	899	900
901	902	903	904
905	906	907	908
909	910	911	912
913	914	915	916
917	918	919	920
921	922	923	924
925	926	927	928
929	930	931	932
933	934	935	936
937	938	939	940
941	942	943	944
945	946	947	948
949	950	951	952
953	954	955	956
957	958	959	960
961	962	963	964
965	966	967	968
969	970	971	972
973	974	975	976
977	978	979	980
981	982	983	984
985	986	987	988
989	990	991	992
993	994	995	996
997	998	999	1000

48	ml.scribd.com	<1 %
49	doi.org/10.30605/2502120112011	<1 %
50	indonesiainfo.com	<1 %
51	journal.baryadipra.id	<1 %
52	unsri.ac.id	<1 %
53	www.repository.poltekkes-kdi.ac.id	<1 %
54	zantos92.blogspot.com	<1 %
55	Fera Lestari, Try Susanto, Kastamto Kastamto. "PEMANENAN AIR HUJAN SEBAGAI PENYEDIAAN AIR BERSIH PADA ERA NEW NORMAL DI KELURAHAN SUSUNAN BARU", SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan, 2021	<1 %
56	hamzahsiomnivora.blogspot.com	<1 %

f

Ace Ardi / Ica Lina Perti.

[Handwritten signature]
Np. 196009171529031005

File foto gambar

Anda tidak memiliki

file yang terdapat

Lampiran 9 Surat Pernyataan Persetujuan Repository

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI RESPOSITORY

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Gede Satria Rizky Ardana
NIM : P07133222021
Program Studi : Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan
Jurusan : Kesehatan Lingkungan
Tahun Akademik : 2025/2026
Alamat : Desa Jinengdalem, Dusun Dalem, Kecamatan Buleleng,
Kabupaten Buleleng
Nomor HP/Email : 081246279530/selda.brilianda@gmail.com

Dengan ini menyatakan Skripsi dengan judul :

Hubungan Bahan Atap Rumah Dengan Kualitas Fisik Air Hujan Sebagai Sumber Alternatif Air Bersih

1. Dan menyetujui menjadi hak milik Poltekkes Kemenkes Denpasar serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif untuk disimpan, dialih mediakan, dikelola dalam pangkalan data dan publikasinya di internet atau media lain untuk kepentingan akademik selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Pernyataan ini saya buat dengan sungguh – sungguh. Apabila dikemudian hari ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam skripsi ini, maka segala tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung pribadi tanpa melibatkan pihak Poltekkes Kemenkes Denpasar.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 10 Juli 2026
Vrg membuat pernyataan



Gede Satria Rizky Ardana
NIM. P07133222021

Lampiran 10 Lembar Saran Penguji



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan

Jl. Sekeloa Timur No. 100, Denpasar
80132
Telp. (0361) 2211111
Fax. (0361) 2211111
Email: kementan@kemkes.go.id

LEMBAR SARAN/ PERBAIKAN

NAMA PENGUJI : I Nyoman Sujaya, SKM., MPH

NAMA MAHASISWA : Gede Satria Rizky Ardana

NIM MAHASISWA : P07133222021

SARAN/ PERBAIKAN :

1. Lembaran sejenis dengan pedoman.
pemeriksaan RA/Skrineri.
2. Karakteristik DO dan variabel yang diteliti.
3. Hasil penelitian mengenai pada bagian.
penelitian.
4. Simpulan mengenai pada bagian khusus.
penelitian.
5. Saran operasional.

Denpasar, 4 Juni 2026

Ketua/Anggota 1/Anggota 2.

I Nyoman Sujaya, SKM., MPH

NIP. 196808171992031006

LEMBAR SARAN/ PERBAIKAN

NAMA PENGUJI : I Ketut Aryana, BE., SST., M.Si

NAMA MAHASISWA : Gede Satria Rizky Ardana

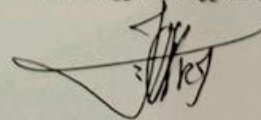
NIM MAHASISWA : P07133222021

SARAN/ PERBAIKAN :

- Perbaiki Take tulis.
- judul → skripsi → web dengan.
- Kesimpulan → sesuai judul.
- Pembahasan → tegas pada
bahan peng, atp (gantung)
daya terhadap keterlambatan per.
sesuai parameter yg dibuat.
- Saran sesuai saran yg opsional.

Denpasar, 4 Juni 2026

Ketua/Anggota 1/Anggota 2,



I Ketut Aryana, BE., S.ST., M.Si

NIP. 196212311981021005

LEMBAR SARAN/ PERBAIKAN

NAMA PENGUJI : Ni Ketut Rusminingsih, S.KM, M.Si

NAMA MAHASISWA : Gede Satria Rizky Ardana

NIM MAHASISWA : P07133222021

SARAN PERBAIKAN :

1. Perbaiki penulisan yang masih salah (salah ketik)
2. Perbaiki padanan kata pada judul dan selanggutnya
(Hubungan padannya dengan bukan terwujud)
3. Kata proposal pada kata pengantar ganti dengan skripsi
4. Isi materi pada paparan.
5. Hasil dan pembahasan (pilih sesuai dengan tujuan
bukan data variatif dan kevariatif)
6. Jelaskan masukan yang diberikan, apakah sudah
belum ada
7. Dokumentasi lengkapi dengan nomor

Denpasar, 4 Juni 2026

Ketua Anggota 1/ Anggota 2.



Ni Ketut Rusminingsih, S.KM, M.Si

NIP. 196405231988032001