

DAFTAR PUSTAKA

- Adhikari, B., Li, J. 2013, Modelling ambiguity in urban planning, *Annals of GIS*, **19**(3): 143–152. <https://doi.org/10.1080/19475683.2013.806355>
- Alias.M., Yunus.M., 2020, *Analisis Kebijakan Mitigasi Bencana Daerah Zona Sesar Saddang*, **7**(3): 118-125.
- Danoedoro.P., 2012, Pengantar Penginderaan Jauh Digital, Yogyakarta. Andi Offset.
- Departemen PU., 2009, Kamus Penataan Ruang. Jakarta : Departemen Pekerja Umum.
- Diposaptono.S., Budiman., 2008, *Hidup Akrab dengan Gempa dan Tsunami*, Buku ilmiah Populer, Bogor.
- Eva, M. N., R. Kurniawan, dan Sismanto., 2016, Pemetaan daerah rentan gempa bumi sebagai dasar perencanaan tata ruang dan wilayah di Provinsi Sulawesi Barat. *Kurvatek*, **1**(2): 44-47. ISSN: 2477-7870
- Hanafi, M., Arifin, L., 2010. Struktur Geologi Di Perairan Pasang Kayu, Sulawesi Barat, *Jurnal Geologi Kelautan*, **8**(3): 119-125.
- Hartono, D., Apriyadi, R.K., Winugroho, T., Apriyanto., Sumantri, S.H., Wilopo., Islam, H.S., 2021, Analisa Sejarah, Dampak, dan Penanggulangan Bencana Gempa Bumi pada saat Pandemi Covid-19 di Sulawesi Barat, *Journal of science education*, **5**(2): 218-221.
- Lyneis., Margaret M; Weide., David L; Warren., Elizabeth; Ritter., Eric W., 1980, Impacts, damage to cultural resources in the California desert (Technical report). Riverside, California: United States Bureau of Land Management. United States Bureau of Land Management Desert Planning Staff.
- Li, X., G. cheng, H. Lin, dkk. 2018. Watershed system model: the essentials to model complex human-nature system at the river basin scale. scale. *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*, **123**, 3019–3034. <https://doi.org/10.1002/2017JD028154>
- Martha, T. R., P. Roy, K. Khanna, K. Mrinalni dan, K. V. Kumar. 2019. Landslides mapped using satellite data in the Western Ghats of India after excess rainfall during August 2018. *Current Science*, **117**(5), 804-812. <https://doi.org/10.18520/cs/v117/i5/804-812>
- Nur, A.M., 2010. Gempa Bumi, Tsunami, dan Mitigasinya, *Jurnal Geografi*, **7**(1): 66-72.
- Nurmalasari I dan Santosa SHMB., 2018, Pemanfaatan Citra Sentinel-2A untuk Estimasi Produksi Pucuk Teh di Sebagian Kabupaten Karanganyar, *Jurnal Bumi Indonesia*, **7**(1): 1-11.
- Nusantara, Y. P. dan A. Setianto., 2015, Landslide hazard mapping with frequency ratio method in Piyungan and Pleret Districts, Bantul Regency, Special Region of Yogyakarta, *Proceedings of the 8th National Earth Seminar (Academia-Industry Linkage, Graha Sabha Pramana)*, pp 513–522.

- Park,S.C., dan J.Mori., 2005, Source parameters of the May 29, 2004 South Korea earthquake (M L 5.2). *Earth, Planets and Space*, **57**(6): 471-475. Doi: 10.1186/BF03352581.
- Pasau, G., Tanauma, A., 2011, Pemodelan Sumber Gempa Di Wilayah Sulawesi Utara Sebagai Upaya Mitigasi Bencana Gempa Bumi, *Jurnal Ilmiah Sains*, **2**(2): 203-208.
- Rasyid,A.R., N. P. Bhandary, dan R.Yatabe., 2016, Performance of frequency ratio and logistic regression model in creating GIS based landslides susceptibility map at Lompobattang Mountain, Indonesia. *Geoenvironmental Disasters*, **3**(1): 1-16. <https://doi.org/10.1186/s40677-016-0053-x>
- Reid, W. V., D. Chen, L. Goldfard, Y. T. Lee, K. Mokhele, dkk. 2010. Earth system science for global sustainability: Grand challenges. *Science*, **330**(6006): 916-917. <https://doi.org/10.1126/science.1196263>
- Sahin,E.K., I Colkesen, dan T. Kavzoglu., 2020, A comparative assessment of canonical correlation forest, random forest, rotation forest and logistic regression methods for landslide susceptibility mapping. *Geocarto International, Taylor & Francis*, **35**(4), 341-363. <https://doi.org/10.1080/10106049.2018.1516248>
- Schellnhuber, H.J., F. L. Tóth. 1999. Earth System Analysis and management. *Environmental Modeling & Assessment*, **4**, 201–207. <https://doi.org/10.1023/A:1019084805773>
- Suantika, I.W., 2012, Pengelolaan Sumberdaya Arkeologi, *Forum Arkeologi*, **25**(3): 185-204.
- Supriadi, S.S., M.A., 2016, Mitigasi Cagar Budaya, **5**.
- Soma,A.S., T.Kubota dan A.Aditian., 2019, Comparative study of land use change and landslide susceptibility using frequency ratio, certainty factor, and logistic regression in Upper Area of Ujung-Loe Watersheds South Sulawesi Indonesia. *International Journal of Erosion Control Engineering*, **11**: 103–115. Doi:10.13101/ijece.11.103
- Somantri L., 2008, Pemanfaatan Teknik Penginderaan Jauh untuk Mengidentifikasi Kerentanan dan Risiko Banjir, *Jurnal Geografi Gea*, **8**(2).
- Sompotan, A.F., 2012, *Struktur Geologi Sulawesi*, Institut Teknologi Bandung.
- Unesco., 2005. *Pedoman Pelaksanaan Penerapan Konvensi Warisan Dunia*. World Heritage Centre
- Undang-Undang No.11 Tahun 2010 Tentang Cagar Budaya.
- Weaver, C. P., R. J. Lempert, C. Brown, J. A. Hall, D. Revell, dan D. Sarewitz. 2013. Improving the contribution of climate model information to decision making: The value and demands of robust decision frameworks. *IREs Climate Change*, **4**(1): 39–60. <https://doi.org/10.1002/wcc.202>
- Wibowo, A.B., 2014, Strategi Pelestarian Benda/Situs Cagar Budaya Berbasis Masyarakat, *Jurnal Konservasi Cagar Budaya Borobudur*, **8**(1): 58-71.
- Wijayanto, G.A., Fibriani,C., 2020, Pemodelan Rekomendasi Tempat Pembuangan Sampah Sementara Menggunakan Fuzzy Overlay Di Kabupaten Semarang,

Sistemasi: Jurnal Sistem Informasi, **9(1)**: 27–35.
<https://doi.org/10.32520/stmsi.v9i1.571>

Yanuari, M.H., 2009, Penyebab Kerusakan Dan Pelapukan Beserta Penanganannya : Studi Atas Faktor Biotik Dan Abiotik Di Candi Borobudur, *Jurnal Sejarah Lontar*, **6(2)**: 29-36.

Zakaria, Z., Sidarto., 2015, Aktifitas Tektonik di Sulawesi dan Sekitarnya Sejak Mesozoikum Hingga Kini Sebagai Akibat Interaksi Aktifitas Tektonik Lempeng Tektonik Utama di Sekitarnya, *J.G.S.M*, **16(3)**: 115-126

LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel hasil inventarisasi cagar budaya BPK di Sulawesi Barat yang berjumlah 90 titik dan dokumentasi hasil observasi lapangan.

NO	CODE INV	NAMA SITUS	KONDISI KETERAWATAN BCB	KONDISI SITUS	KELAS KETERAWATAN
1	153	Kompleks Makam Puang Landang	Kerusakan yang terjadi adalah keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangkan palapukan fisis hal ini dapat kita ketahui dengan melihat kondisi makam yang mengalami pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adan	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drainas	Tidak Terawat
2	154	Kompleks Makam Tambulese	Kerusakan yang terjadi adalah keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangkan palapukan fisis hal ini dapat kita ketahui dengan melihat kondisi makam yang mengalami pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adan	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drainas	Tidak Terawat
3	155	Kompleks Makam I Manang	Kerusakan yang terjadi adalah keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangkan palapukan fisis hal ini dapat kita ketahui dengan melihat kondisi makam yang mengalami pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adan	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drainas	Tidak Terawat
4	156	Kompleks Makam Kubang di Pambo'borang	Kerusakan yang terjadi adalah keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangkan palapukan fisis hal ini dapat kita ketahui dengan melihat kondisi makam yang mengalami pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adan	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drainas	Tidak Terawat
5	157	Makam Mara'dia Tomatindo di Sallombo	Kerusakan yang terjadi adalah keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangkan palapukan fisis hal ini dapat kita ketahui dengan melihat kondisi makam yang mengalami pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adan	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drainas	Tidak Terawat
6	158	Kompleks Makam Pappesse Bassi	Kerusakan yang terjadi adalah keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangkan palapukan fisis hal ini dapat kita ketahui dengan melihat kondisi makam yang mengalami pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adan	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drainas	Tidak Terawat
7	159	Kompleks Makam Tomakaka di Salongang	Kerusakan yang terjadi adalah keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangkan palapukan fisis hal ini dapat kita ketahui dengan melihat kondisi makam yang mengalami pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adan	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drainas	Tidak Terawat
8	160	Kompleks Makam Nenek Reso	Kerusakan yang terjadi adalah keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangkan palapukan fisis hal ini dapat kita ketahui dengan melihat kondisi makam yang mengalami pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adan	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drainas	Tidak Terawat
9	161	Kompleks Nenek Ular	Kerusakan yang terjadi adalah keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan	Tidak Terawat

NO	CODE INV	NAMA SITUS	KONDISI KETERAWATAN BCB	KONDISI SITUS	KELAS KETERAWATAN
			kerenggangan. Sedangkan palapukan fisis hal ini dapat kita ketahui dengan melihat kondisi makam yang mengalami pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adan	menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drainas	
10	162	Kompleks Makam Lombeng Susu	Kerusakan yang terjadi adalah keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangkan palapukan fisis hal ini dapat kita ketahui dengan melihat kondisi makam yang mengalami pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adan	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drainas	Tidak Terawat
11	163	Kompleks Makam Ka'ba	Kerusakan yang terjadi adalah keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangkan palapukan fisis hal ini dapat kita ketahui dengan melihat kondisi makam yang mengalami pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adan	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drainas	Tidak Terawat
12	164	Rumah Sakit Umum Majene	Kerusakan dan pelapukan yang terjadi adalah keretakan, pecah, miring sedangkan pelapukan berupa pengelupasan dan aus akibat adanya erosi, penggaraman, rapuh serta adanya pertumbuhan mikroorganisme berupa lumut, algae, lichen, kumbang kayu serta rayap.	Bangunan ini memiliki bentuk lahan dataran rendah dan sangat dekat dari bibir pantai, hal tersebut dapat menyebabkan terjadinya erosi pada permukaan tanah bahkan longsor.	Tidak Terawat
13	165	Pesanggrahan Majene	Kerusakan dan pelapukan yang terjadi adalah keretakan, pecah, miring sedangkan pelapukan berupa pengelupasan dan aus akibat adanya erosi, penggaraman, rapuh serta adanya pertumbuhan mikroorganisme berupa lumut, algae, lichen, kumbang kayu serta rayap.	Bangunan ini memiliki bentuk lahan dataran rendah dan sangat dekat dari bibir pantai, hal tersebut dapat menyebabkan terjadinya erosi pada permukaan tanah bahkan longsor.	Tidak Terawat
14	166	Kompleks Makam Mara'dia Pamboang	Kerusakan yang terjadi adalah keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangkan palapukan fisis hal ini dapat kita ketahui dengan melihat kondisi makam yang mengalami pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adan	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drainas	Tidak Terawat
15	167	Benteng Adolang	Kerusakan mekanis yang terjadi berupa retak, pecah, sedangkan pelapukan fisis berupa pengelupasan dan aus yang disebabkan oleh pijakan serta erosi. Pelapukan khemis yang terjadi berupa penggaraman dan rapuh sedangkan pelapukan biotis yang terjadi karena a	Benteng	Tidak Terawat
16	148	Makam Syekh Abdul Mannan	kerusakan mekanis yang terjadi yaitu terjadinya keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangkan palapukan fisis hal yang terjadi berupa pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adanya erosi. Pelapukan khemis ya	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drainas	Tidak Terawat
17	149	Masjid Kuno Salabose	Kerusakan mekanis yang di mesjid ini terjadi pada bagian tiang, rangka atap berupa retakan, pecah dan pelapukan fisis yang terjadi yaitu berupa pengelupasan pada bagian dinding bangunan dan terjadi juga keausan pada bagian tiang serta rangka atap. Pelapuk		Tidak Terawat

NO	CODE INV	NAMA SITUS	KONDISI KETERAWATAN BCB	KONDISI SITUS	KELAS KETERAWATAN
18	150	Makam Mara'dia Banggae I	Kerusakan dan pelapukan yang terjadi pada kompleks makam ini antara lain kerusakan mekanis yaitu terjadinya keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangkan pelapukan yang terjadi pada kompleks makam ini yaitu terjadi pala	Kondisi kompleks makam ini memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, dra	Tidak Terawat
19	151	Kompleks Makam Raja-Raja Banggae Ondongan	Kerusakan dan pelapukan yang terjadi pada kompleks makam ini antara lain kerusakan mekanis yaitu terjadinya keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangkan pelapukan yang terjadi pada kompleks makam ini yaitu terjadi pala	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, draina	Tidak Terawat
20	152	Makam Tomakaka di Pullajonga	kerusakan mekanis yang terjadi yaitu berupa keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangkan palapukan fisis hal yang terjadi berupa pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adanya erosi. Pelapukan khemis yang t	Kondisi kompleks makam ini memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, dra	Tidak Terawat
21	673	Kompleks Makam Mara'dia Parappe	Kerusakan yang terjadi adalah keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangka palapukan fisis hal ini dapat kita ketahui dengan melihat kondisi makam yang mengalami pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adan	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drains	Tidak Terawat
22	881	Prasasti			Tidak Terdefinisi
23	882	Sumur Tua Sappalatte			Tidak Terdefinisi
24	883	Makam Puatta Saabang	Kerusakan yang terjadi adalah keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangka palapukan fisis hal ini dapat kita ketahui dengan melihat kondisi makam yang mengalami pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adan	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drains	Tidak Terawat
25	884	Bendera Kerajaan Sendana		BCB Bergerak	Tidak Terdefinisi
26	885	Kompleks Makam Puang Lego			Tidak Terdefinisi
27	674	Kompleks Makam Pallabuang	Kerusakan yang terjadi adalah keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangka palapukan fisis hal ini dapat kita ketahui dengan melihat kondisi makam yang mengalami pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adan	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drains	Tidak Terawat
28	675	Rumah Adat Makuang Mamasa	Kerusakan mekanis yang terjadi pada rumah adat ini yaitu berupa retak, pecah, sedangkan pelapukan fisis yang terjadi yaitu berupa pengelupasan dan aus yang disebabkan oleh pijakan serta erosi. Pelapukan khemis yang terjadi berupa pengkaraman dan rapuh sed	Rumah adat ini berada di daerah ketinggian dan berada di areal pemukiman penduduk dan persawahan, struktur tanah tidak rata. Selain itu kelembaban pada wilayah ini sangat tinggi sehingga dapat mempercepat terjadinya kerusakan.	Tidak Terawat
29	676	Situs Todilaling	Kerusakan yang terjadi adalah keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangka palapukan fisis hal ini dapat kita	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu	Tidak Terawat

NO	CODE INV	NAMA SITUS	KONDISI KETERAWATAN BCB	KONDISI SITUS	KELAS KETERAWATAN
			ketahui dengan melihat kondisi makam yang mengalami pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adan	makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drainas	
30	446	Rumah Adat Buntu Kasisi	Kerusakan mekanis berupa retak, pecah, sedangkan pelapukan fisis yang terjadi yaitu berupa pengelupasan dan aus yang disebabkan oleh pijakan serta erosi. Pelapukan khemis yang terjadi berupa penggaraman dan rapuh sedangkan pelapukan biotis yang terjadi ka	rumah adat terletak daerah ketinggian dan berada pada areal pemukiman penduduk. Kondisi lingkungan disekitar rumah adat tersebut sangat lembab sehingga dapat mempercepat terjadinya proses kerusakan.	Tidak Terawat
31	447	Makam KH. Muh Thahrir Imam Lapeo	Kerusakan keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangka palapukan fisis pengelupasan, aus akibat adanya pijakan. Pelapukan khemis berupa terjadinya kerapuhan, pelapukan biotis berupa pertumbuhan lumut, algae, lichen da	Bangunan makam ini memiliki cungkup yang dibuat secara permanen	Tidak Terawat
32	194	Benteng Budong-Budong	Kerusakan mekanis yang terjadi berupa retak, pecah, sedangkan pelapukan biotis yang terjadi karena adanya pertumbuhan mikroorganisme berupa pertumbuhan lumut, algae, lichen dan tumbuhan tingkat tinggi. . .	Bangunan ini berada ditengah-tengah perkampungan masyarakat dan hampir semua permukaan tertutupi oleh rumput .	Tidak Terawat
33	188	Kompleks Makam Pentana Bali	Kerusakan yang terjadi adalah keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangka palapukan fisis hal ini dapat kita ketahui dengan melihat kondisi makam yang mengalami pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adan	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drainas	Tidak Terawat
34	189	Kompleks Makam Langga Taru	Kerusakan yang terjadi adalah keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangka palapukan fisis hal ini dapat kita ketahui dengan melihat kondisi makam yang mengalami pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adan	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drainas	Tidak Terawat
35	190	Makam Kuno Pasa'bu	Kerusakan yang terjadi adalah keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangka palapukan fisis hal ini dapat kita ketahui dengan melihat kondisi makam yang mengalami pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adan	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drainas	Tidak Terawat
36	191	Kompleks Makam Kuno Budong-Budong	Kerusakan yang terjadi adalah keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangka palapukan fisis hal ini dapat kita ketahui dengan melihat kondisi makam yang mengalami pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adan	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drainas	Tidak Terawat
37	192	Situs Bukit Kamasi	Kerusakan mekanis yang terjadi pada tembikar yaitu berupa keretakan, pecah, dan ada yang hancur. Artefak batu mengalami pelapukan fisis berupa aus sedangkan untuk tembikar juga mengalami pelapukan khemis yang mengakibatkan terjadinya kerapuhan.	Permukaan tanah tidak rata, erosi dan aliran sungai serta faktor lingkungan.	Tidak Terawat
38	193	Situs Bonehau		Terendam dalam sungai	Tidak Terdefinisi
39	227	Makam Syekh Al Ma'ruf	Kerusakan yang terjadi adalah keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan	Tidak Terawat

NO	CODE INV	NAMA SITUS	KONDISI KETERAWATAN BCB	KONDISI SITUS	KELAS KETERAWATAN
			kerenggangan. Sedangkan palapukan fisis hal ini dapat kita ketahui dengan melihat kondisi makam yang mengalami pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adan	menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drainas	
40	228	Allung Tomakaka di Lanja	Kerusakan mekanis yang terjadi berupa retak, pecah, sedangkan pelapukan fisis yang terjadi yaitu berupa pengelupasan dan aus yang disebabkan erosi. Pelapukan khemis yang terjadi berupa penggaraman dan rapuh sedangkan pelapukan biotis yang terjadi karena	Media kubur ini disimpan pada daerah ketinggian dan terbuka, sehingga erosi yang terjadi disekitar areal tersebut akan sangat berpengaruh terhadap tingkat kerusakan dan pelapukan objek.	Tidak Terawat
41	229	Kompleks Makam Beluwu	Kerusakan yang terjadi adalah keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangkan palapukan fisis hal ini dapat kita ketahui dengan melihat kondisi makam yang mengalami pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adan	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drainas	Tidak Terawat
42	230	Makam Tosalama Lampoko	Kerusakan yang terjadi adalah keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangkan palapukan fisis hal ini dapat kita ketahui dengan melihat kondisi makam yang mengalami pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adan	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drainas	Tidak Terawat
43	231	Makam Mara'dia Pallis	Kerusakan yang terjadi adalah keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangkan palapukan fisis hal ini dapat kita ketahui dengan melihat kondisi makam yang mengalami pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adan	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drainas	Tidak Terawat
44	232	Makam Tuan Langgarang	Kerusakan yang terjadi adalah keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangkan palapukan fisis hal ini dapat kita ketahui dengan melihat kondisi makam yang mengalami pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adan	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drainas	Tidak Terawat
45	233	Kompleks Makam Samasundu	Kerusakan yang terjadi adalah keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangkan palapukan fisis hal ini dapat kita ketahui dengan melihat kondisi makam yang mengalami pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adan	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drainas	Tidak Terawat
46	234	Lesung Batu	pelapukan yang terjadi berupa pengelupasan, aus akibat adanya erosi, penggaraman, pertumbuhan lumut dan lichen serta terjadi beberapa postules dipermukaan lesung.	lesung ini berada pada areal terbuka dan sekelilingnya ditumbuhi tanam semak	Tidak Terawat
47	235	Kompleks Makam Puang Tobarani	Kerusakan yang terjadi adalah keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangkan palapukan fisis hal ini dapat kita ketahui dengan melihat kondisi makam yang mengalami pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adan	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drainas	Tidak Terawat
48	236	Makam Ammana Pattolawali	Kerusakan yang terjadi adalah keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangkan palapukan fisis hal ini dapat kita	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu	Tidak Terawat

NO	CODE INV	NAMA SITUS	KONDISI KETERAWATAN BCB	KONDISI SITUS	KELAS KETERAWATAN
			ketahui dengan melihat kondisi makam yang mengalami pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adan	makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drainas	
49	237	Rumah Adat Rambu Saratu	Kerusakan mekanis yang terjadi pada rumah adat ini yaitu berupa retak, pecah, sedangkan pelapukan fisis yang terjadi yaitu berupa pengelupasan dan aus yang disebabkan oleh pijakan serta erosi. Pelapukan khemis yang terjadi berupa penggaraman dan rapuh sed	Rumah adat ini bareada pada dataran tinggi dan memiliki struktru tanah yang tidak rata, hal ini dapat mengakibatkan terjadinya erosi dipermukaan tanah dan longsor.	Tidak Terawat
50	238	Makam Tedong-Tedong Paladan	Kerusakan yang terjadi adalah keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangka palapukan fisis hal ini dapat kita ketahui dengan melihat kondisi makam yang mengalami pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adan	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drainas	Tidak Terawat
51	239	Makam Tedong-Tedong Minanga	Kerusakan yang terjadi adalah keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangka palapukan fisis hal ini dapat kita ketahui dengan melihat kondisi makam yang mengalami pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adan	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drainas	Tidak Terawat
52	240	Rumah Adat Sesena Padang Orobua	Kerusakan mekanis yang terjadi pada rumah adat ini yaitu berupa retak, pecah, sedangkan pelapukan fisis yang terjadi yaitu berupa pengelupasan dan aus yang disebabkan oleh pijakan serta erosi. Pelapukan khemis yang terjadi berupa penggaraman dan rapuh sed	Rumah adat ini bareada pada dataran tinggi dan memiliki struktru tanah yang tidak rata, hal ini dapat mengakibatkan terjadinya erosi dipermukaan tanah dan longsor.	Terawat
53	460	Rumah Adat Balla Satanetean	Kerusakan mekanis berupa retak, pecah, sedangkan pelapukan fisis yang terjadi berupa pengelupasan dan aus yang disebabkan oleh pijakan serta erosi. Pelapukan khemis yang terjadi berupa penggaraman dan rapuh sedangkan pelapukan biotis yang terjadi karena	Rumah adat ini terletak diareal ketinggian dan memiliki tingkat kelembaban yang sangat tinggi sehingga akan sangat berpengaruh terhadap kerusakan bangunan	Terawat
54	831	Kompleks Perkampungan Tua (Rumah Adat) Ballapeu			Tidak Terdefinisi
55	877	Kompleks Makam Massarosso Pettana Bone	Kerusakan yang terjadi adalah keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangka palapukan fisis hal ini dapat kita ketahui dengan melihat kondisi makam yang mengalami pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adan	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drainas	Tidak Terawat
56	878	Situs Temuan Arca Monyet			Tidak Terdefinisi
57	879	Situs Sikendeng	Pelapukan fisis berupa pengelupasan, pelapukan khemis yang terjadi yaitu adanya penggaraman dan pelapukan biotis berupa pertumbuhan lumut, algae dan lichen	Dataran rendah dan daerah aliran sungai	Terawat
58	880	Situs Neolitik Minanga Sipakko	Pelapukan fisis berupa pengelupasan dan pelapukan khemis berupa penggaraman	Perkampungan Tua Minanga Sipakko terdapat di lereng bukit dan tepi sungai serta memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga dapat mengakibatkan terjadinya erosi dipermukaan tanah	Terawat
59	886	Alamungan batu	Pelapukan fisis berupa pengelupasan dan aus, pelapukan khemis berupa penggaraman dan	Kondisi batu pelantikan memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan	Terawat

NO	CODE INV	NAMA SITUS	KONDISI KETERAWATAN BCB	KONDISI SITUS	KELAS KETERAWATAN
			rapu, pelapukan biotis berupa pertumbuhan lumut dan algae	menimbulkan terjadi erosi dan longsor serta berada di pesisir pantai.	
60	887	Kompleks Makam Pallabuang	Kerusakan yang terjadi adalah keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangkan palapukan fisis hal ini dapat kita ketahui dengan melihat kondisi makam yang mengalami pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adan	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drainas	Tidak Terawat
61	888	Kompleks Makam Tosalama			Tidak Terdefinisi
62	889	Kompleks Makam Tuan Langgarang	Kerusakan yang terjadi adalah keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangkan palapukan fisis hal ini dapat kita ketahui dengan melihat kondisi makam yang mengalami pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adan	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drainas	Tidak Terawat
63	890	Kompleks Makam Galetto			Tidak Terdefinisi
64	891	Kompleks Makam Tobarani	Kerusakan yang terjadi adalah keretakan, pecah, patah, melesak, hilang dan terjadi juga kerenggangan. Sedangkan palapukan fisis hal ini dapat kita ketahui dengan melihat kondisi makam yang mengalami pengelupasan, aus akibat adanya pijakan, aus akibat adan	Kondisi kompleks makam memiliki struktur tanah yang tidak rata sehingga lama kelamaan akan menimbulkan terjadi erosi dan longsor. Selain permukaan batu makam yang tidak rata, bahan baku yang digunakan akan cepat mengalami kerusakan dan pelapukan, drainas	Tidak Terawat
65	937	Situs Bulue			Tidak Terdefinisi
66	715	Makam Dematande			Tidak Terdefinisi
67	1108	Bangunan tempat Penampungan Air			Tidak Terdefinisi
68	1109	Kompleks Pemakaman Belanda			Tidak Terdefinisi
69	1117	Kompleks Makam Rusung /Makam Tosalama Abd. Rahman			Tidak Terdefinisi
70	1116	Makam Tomakaka Mussung			Tidak Terdefinisi
71	1114	Makam Anak Kodha Bisa			Tidak Terdefinisi
72	1115	Makam Syekh Muhammad Ali			Tidak Terdefinisi
73	1113	Makam To Salama di Udzung Pokkiq/To Pole di Kaeli			Tidak Terdefinisi
74	1112	Makam Tuatta di Somba/ Mara'dia Limbua/Pekuburan Islam Somba			Tidak Terdefinisi
75	1111	Makam To Massalama Tuatta di Podang			Tidak Terdefinisi
76	1048	Situs Rangas			Tidak Terdefinisi
77	1107	Kompleks Makam Tammenunnung/ Kompleks Makam Koni			Tidak Terdefinisi
78	1106	Menhir Kota Tinggi			Tidak Terdefinisi

NO	CODE INV	NAMA SITUS	KONDISI KETERAWATAN BCB	KONDISI SITUS	KELAS KETERAWATAN
79	1105	Kompleks Makam Syekh Muhammad Syain Tuan Tosalama Tomatindo di Salabulo			Tidak Terdefenisi
80	1110	Kompleks Makam Pattalassan			Tidak Terdefenisi
81	1237	Tanete Radda			Tidak Terdefenisi
82	1238	Pattondoka/ Banua Batang 1			Tidak Terdefenisi
83	1239	Pattondoka/ Banua Batang 1			Tidak Terdefenisi
84	1240	To Dipandan			Tidak Terdefenisi
85	1241	Batu Ma'deata			Tidak Terdefenisi
86	1242	Saluaya			Tidak Terdefenisi
87	1243	Palemba			Tidak Terdefenisi
88	1244	Patudaan			Tidak Terdefenisi
89	1245	Salu Makula			Tidak Terdefenisi
90	1246	Allamungan Batu Luyo			Tidak Terdefenisi

Lampiran 2. Hasil observasi lapangan.

KABUPATEN MAJENE



Makam Syek Abdul Mannan



Masjid Kuno Salabose



Makam Ma'radia Banggae I



Kompleks Makam Raja-Raja Banggae



Makam Tomakak di Pullajonga



Kompleks Makam Puang Landang (Rambang)



Kompleks Makam Tambulase



Kompleks Makam I Manang



Kompleks Makam Kubang di Pambo'borang



Kompleks Makam Pappape Bassi



Kompleks Tomakaka di Salogang



Kompleks Makam Nenek Reso



Kompleks Nenek Ular



Kompleks Makam Lombeng Susu



Kompleks Makam Ka'ba



Rumah Sakit Umum Majene



Pasanggrahan Majene



Kompleks Makam Mara'dia Parappe



Kompleks Makam Syekh Muhammad Syain Tuan Tosalama Tomatindo di Salabulo



Bangunan Tempat Penampungan Air



Kompleks Pemakaman Belanda



Makam Anak Kodha Bisa

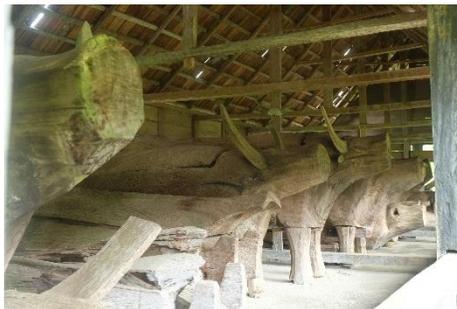


Kompleks Makam Rusung. Makam Tosalama Abd.Rahman

KABUPATEN MAMASA



Rumah Adat Rambu Saratu



Makam Tedong-Tedong Minanga



Rumah Adat Buntu Kasisi



Rumah Adat Balla Satanetean



Rumah Adat Makuang Mamasa

KABUPATEN MAMUJU



Kompleks Makam Pentana Bali



Situs Bukit Kamasi



Kompleks Makam Massarosso Pettana Bone



Palemba



Salu Makula



Situs Minanga Siapakko

KABUPATEN POLEWALI MANDAR



Allung Tomakaka di Lanja



Makam Tosalama Lampoko



Makam Tuan Langngarang



Kompleks Makam Samasundu



Kompleks Makam Puang Tobarani



Makam KH.Muh Thahrir Imam Lapeo



Kompleks Makam Pallabuang



Situs Todilaling

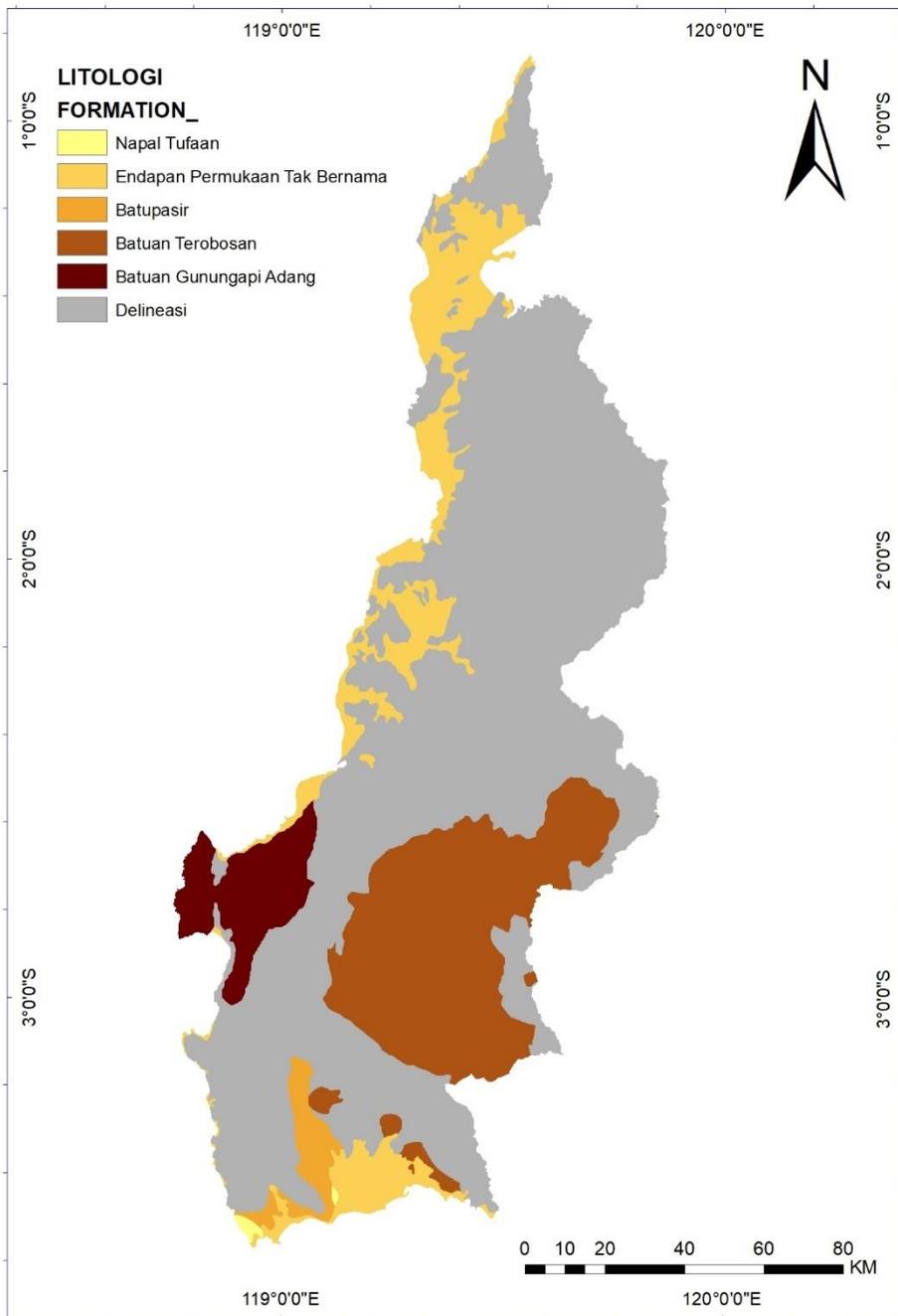


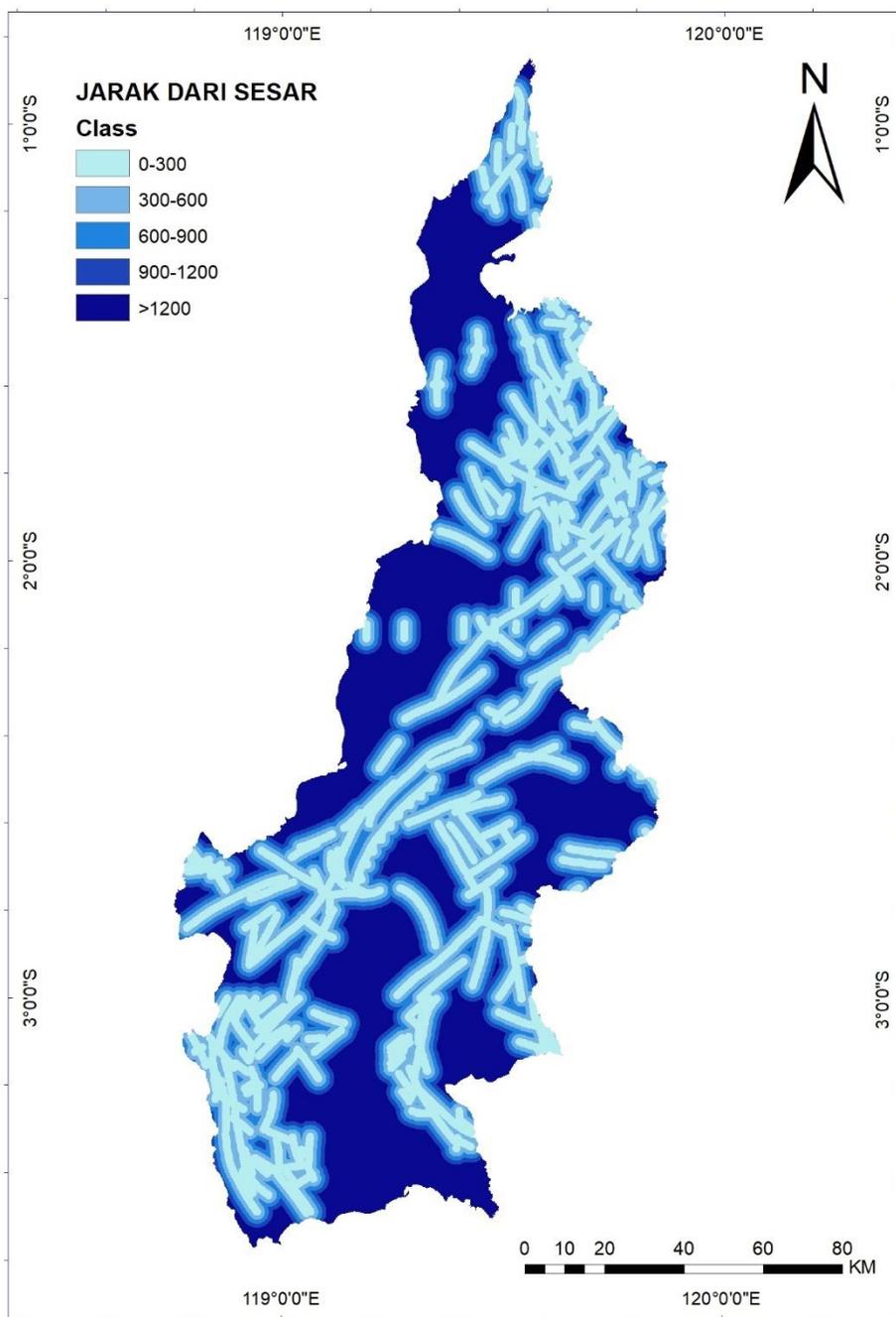
Masjid Abadan (Masjid tertua sulbar)

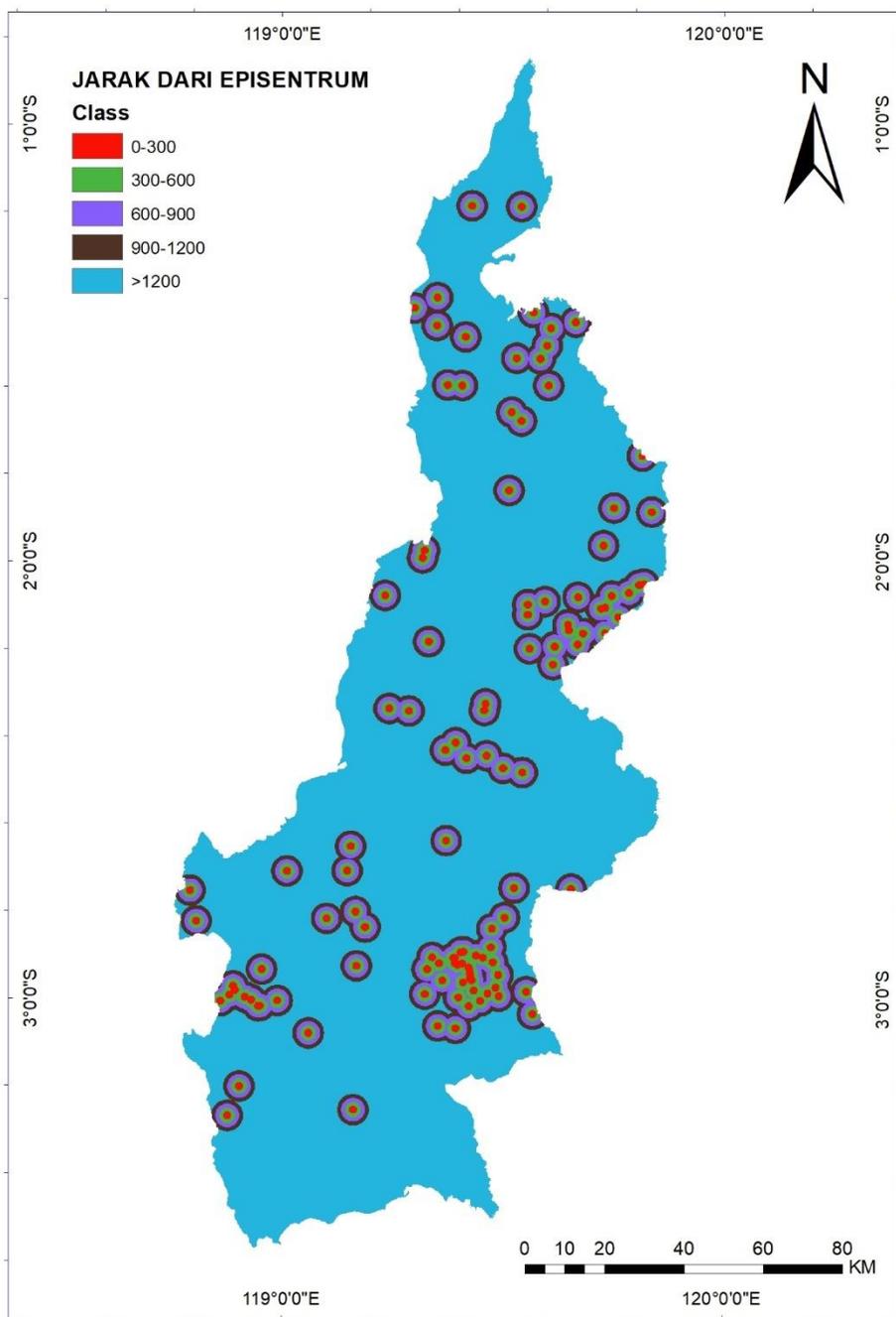
Lampiran 3. Hasil perhitungan frekuensi rasio (FR).

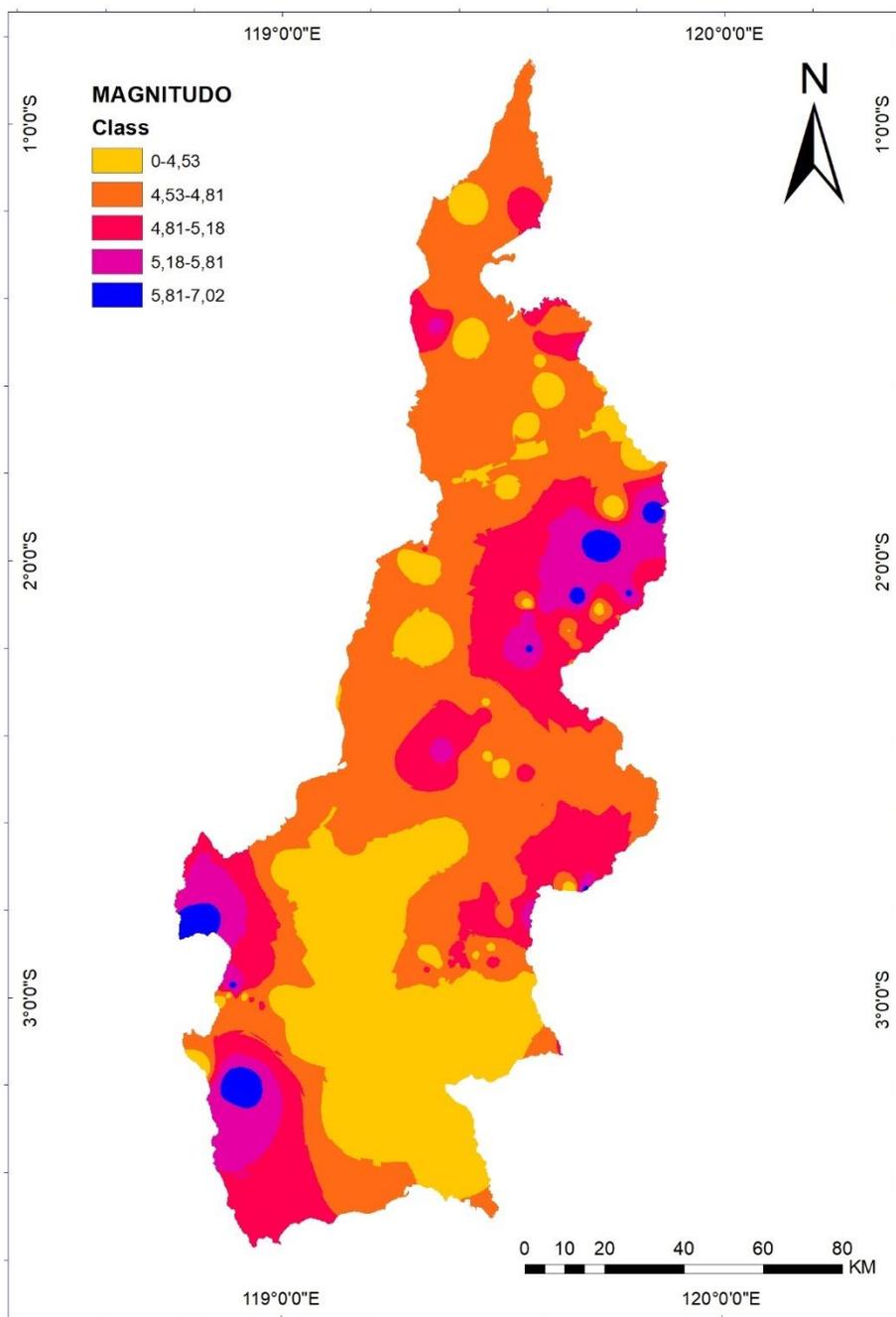
FAKTOR	KELAS	Pxcl	(%) Pxcl	Pixel	(%) Pixel	FR
Litologi	Endapan Permukaan Tak Bernama	7	0.171	2067330	0.110	1.551
	Batuan Terobosan	1	0.024	3359306	0.179	0.136
	Batuan Gunungapi Adang	2	0.049	888859	0.047	1.031
	Batupasir	7	0.171	352075	0.019	9.108
	Napal Tufaan	3	0.073	32996	0.002	41.650
Jarak Dari Sesar	0-300	1	0.050	4848390	0.258	0.194
	300-600	2	0.100	3649856	0.194	0.515
	600-900	3	0.150	2476459	0.132	1.138
	900-1200	1	0.050	1745973	0.093	0.538
	>1200	13	0.650	6061332	0.323	2.014
Jarak Dari Episentrum	0-300	0	0.000	382555	0.020	0.000
	300-600	1	0.050	970767	0.052	0.967
	600-900	0	0.000	1269560	0.068	0.000
	900-1200	0	0.000	1387812	0.074	0.000
	>1200	19	0.950	14771316	0.786	1.208
Magnitudo	0-4,53	0	0.000	4926764	0.262	0.000
	4,53-4,81	5	0.250	8389999	0.447	0.560
	4,81-5,18	15	0.750	3742551	0.199	3.764
	5,18-5,81	0	0.000	1418274	0.076	0.000
	5,81-7,02	0	0.000	304422	0.016	0.000
Jarak Dari jalan	0-150	12	0.600	1864358	0.099	6.045
	150-300	6	0.300	1297313	0.069	4.343
	300-450	1	0.050	1069427	0.057	0.878
	450-600	1	0.050	907778	0.048	1.035
	>600	0	0.000	13643134	0.726	0.000
Jarak Dari Permukiman	0-150	12	0.600	341564	0.018	32.993
	150-300	6	0.300	348526	0.019	16.167
	300-450	2	0.100	402991	0.021	4.661
	450-600	0	0.000	431598	0.023	0.000
	>600	0	0.000	17257331	0.919	0.000
Kepadatan Permukiman	0-0,03	0	0.000	10281367	0.547	0.000
	0,03-0,09	0	0.000	5036199	0.268	0.000
	0,09-0,20	4	0.200	2349191	0.125	1.599
	0,20-0,35	1	0.050	652976	0.035	1.438
	0,35-0,59	15	0.750	462277	0.025	30.472

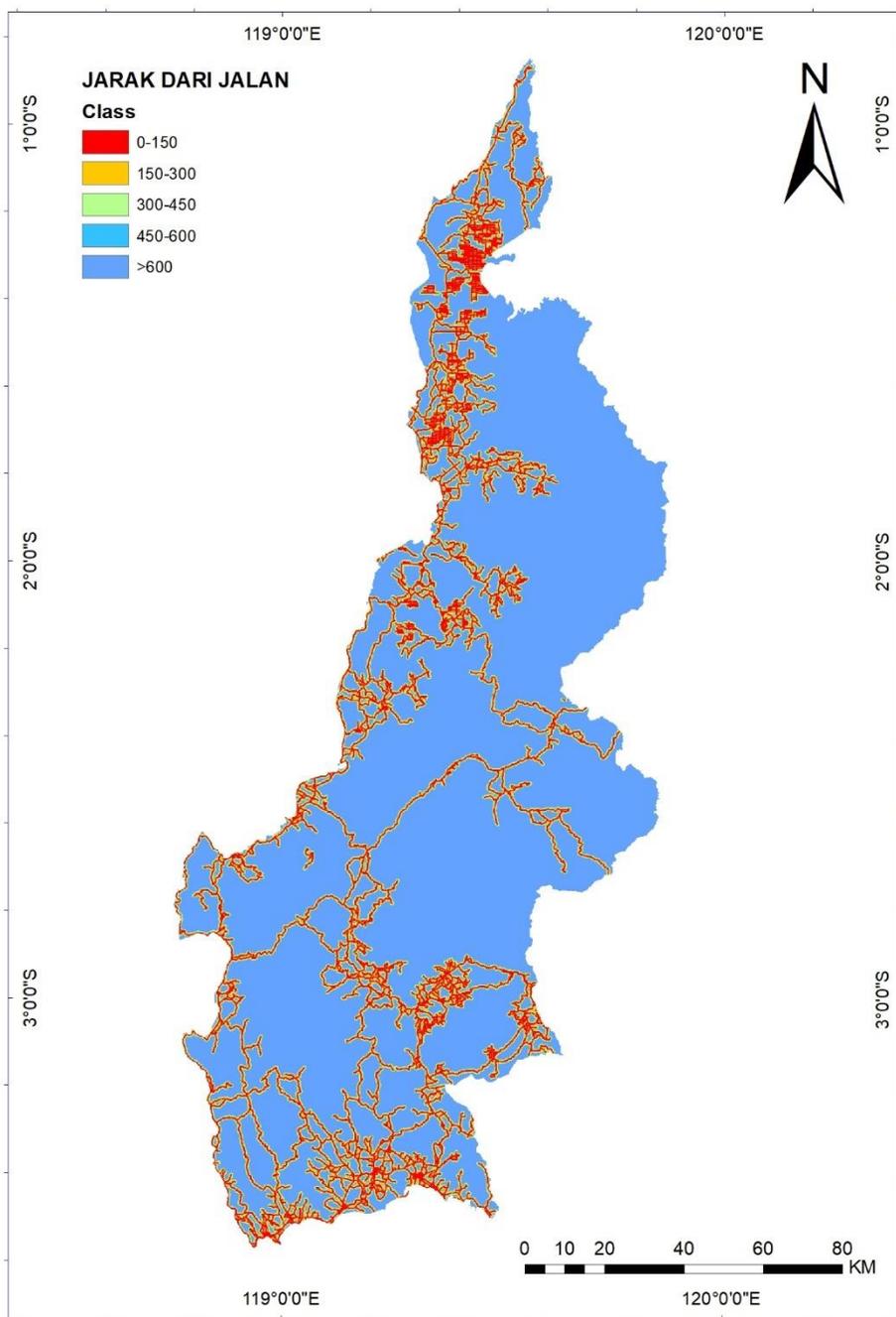
Lampiran 4. Peta faktor kausatif kerentanan cagar budaya dari masing-masing variabel.litologi, jarak dari sesar, jarak dari episentrum, magnitudo, jarak dari jalan, jarak dari permukiman dan kepadatan permukiman.

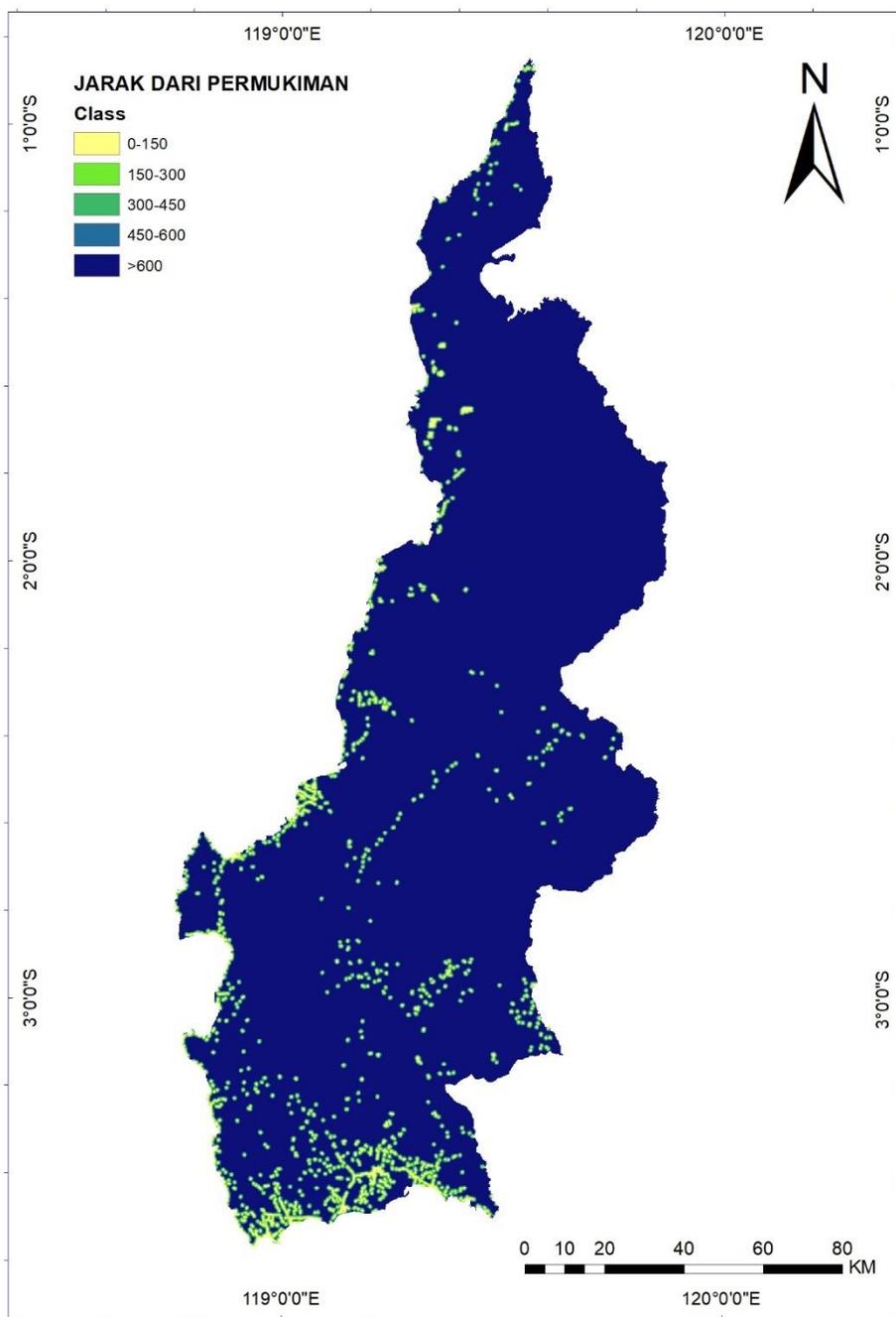


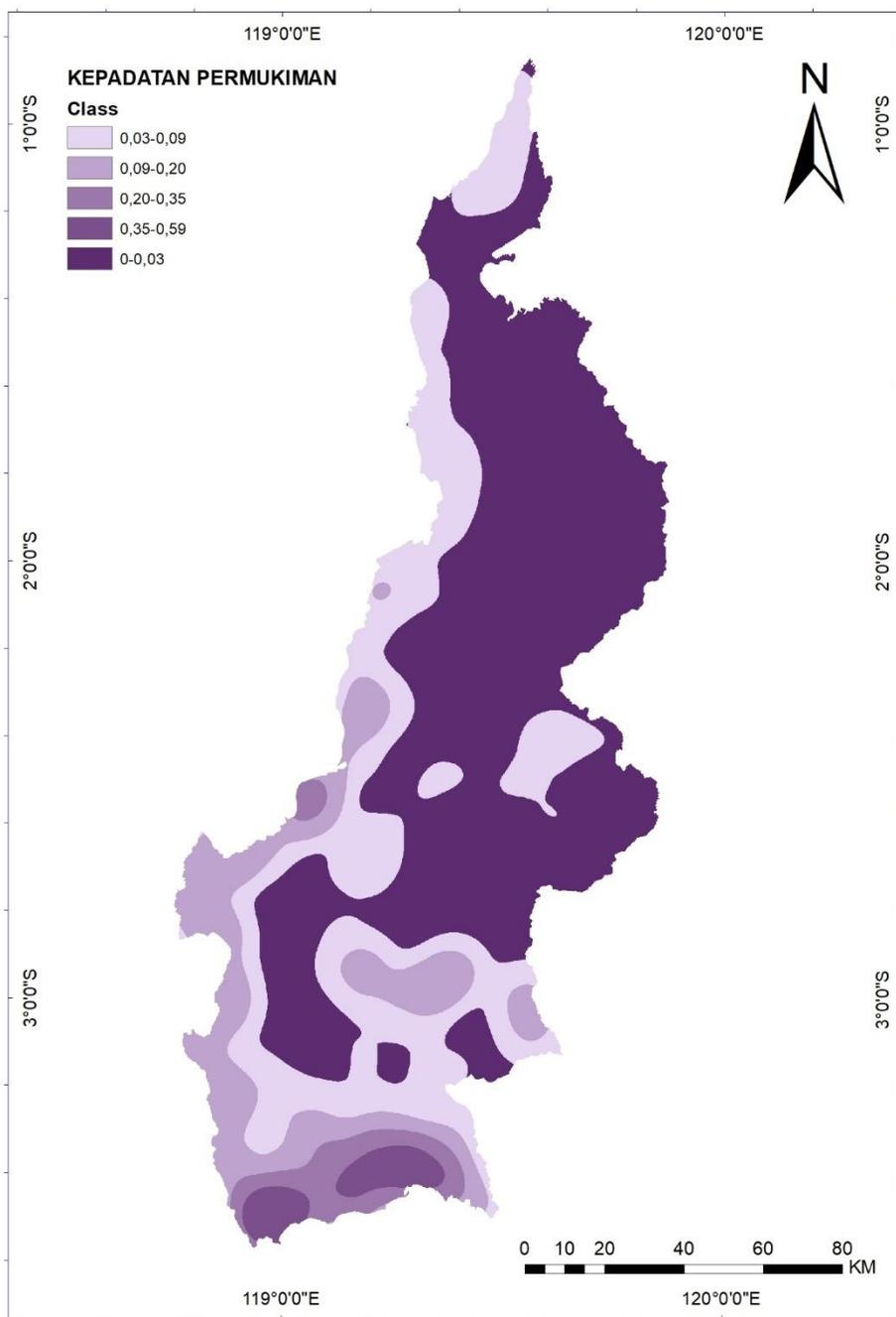




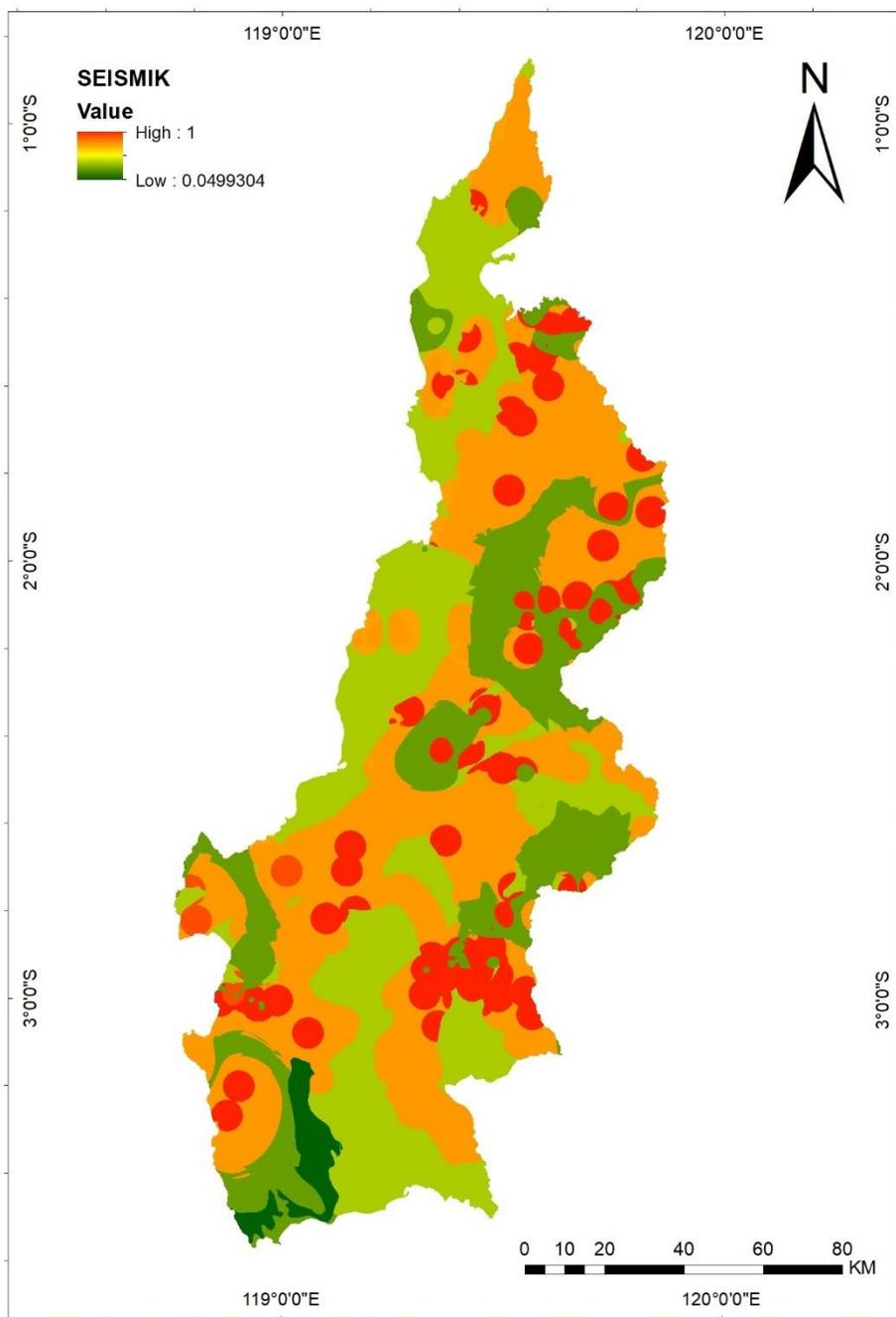


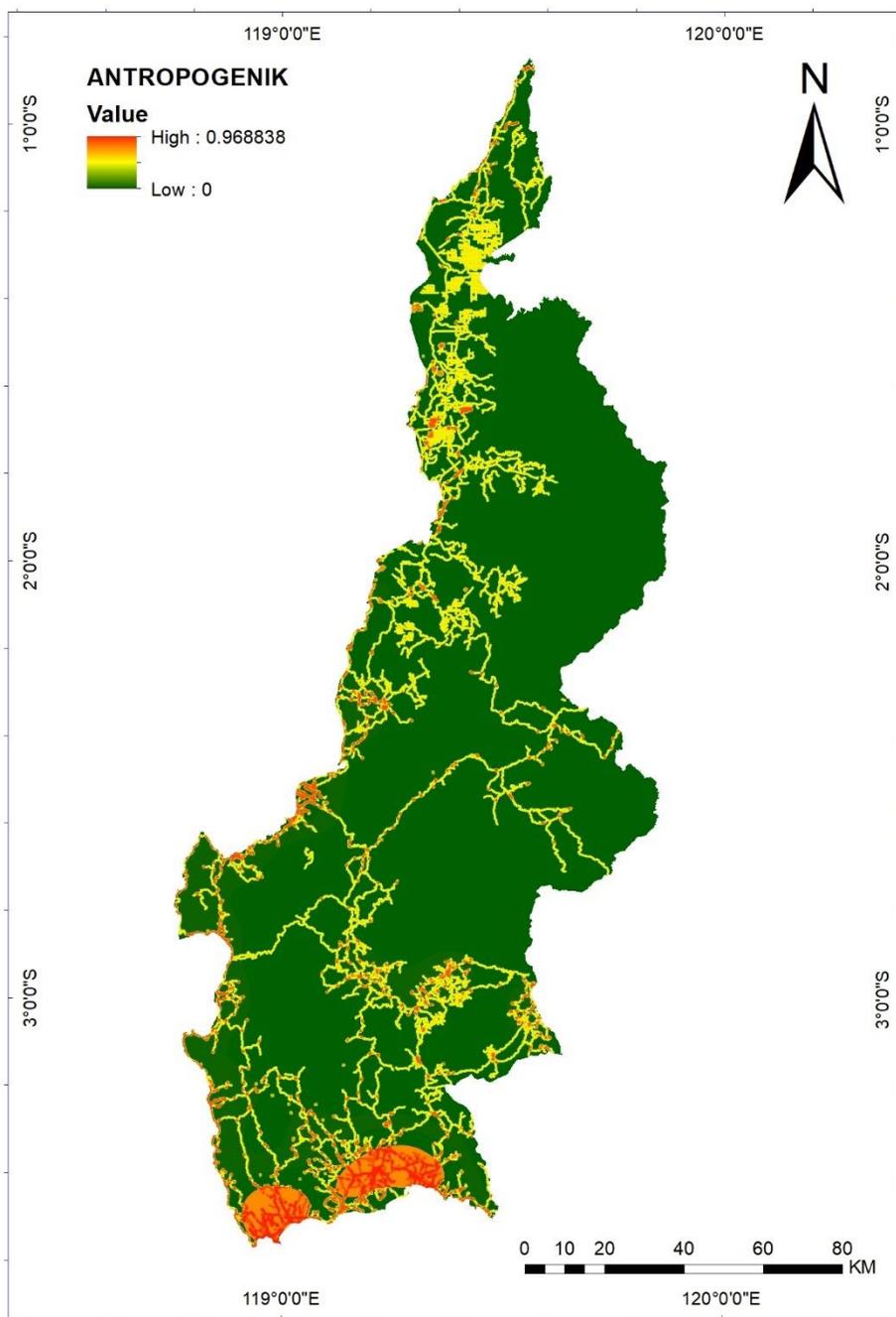


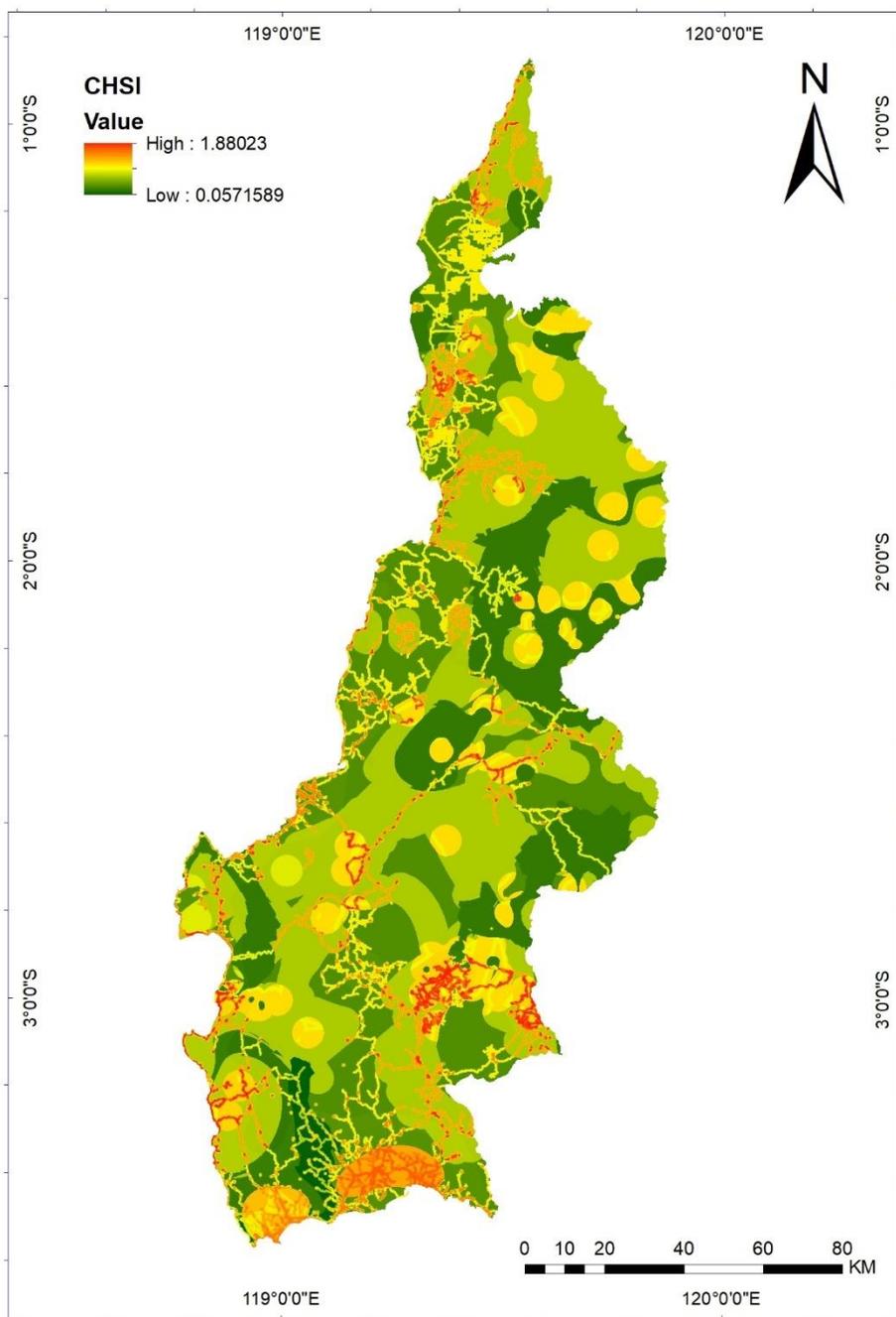




Lampiran 5. Hasil *Fuzzy Logic* indeks seismik, indeks antropogenik, dan indeks kerentanan *Cultural Heritage Susceptibility Indeks* (CHSI).

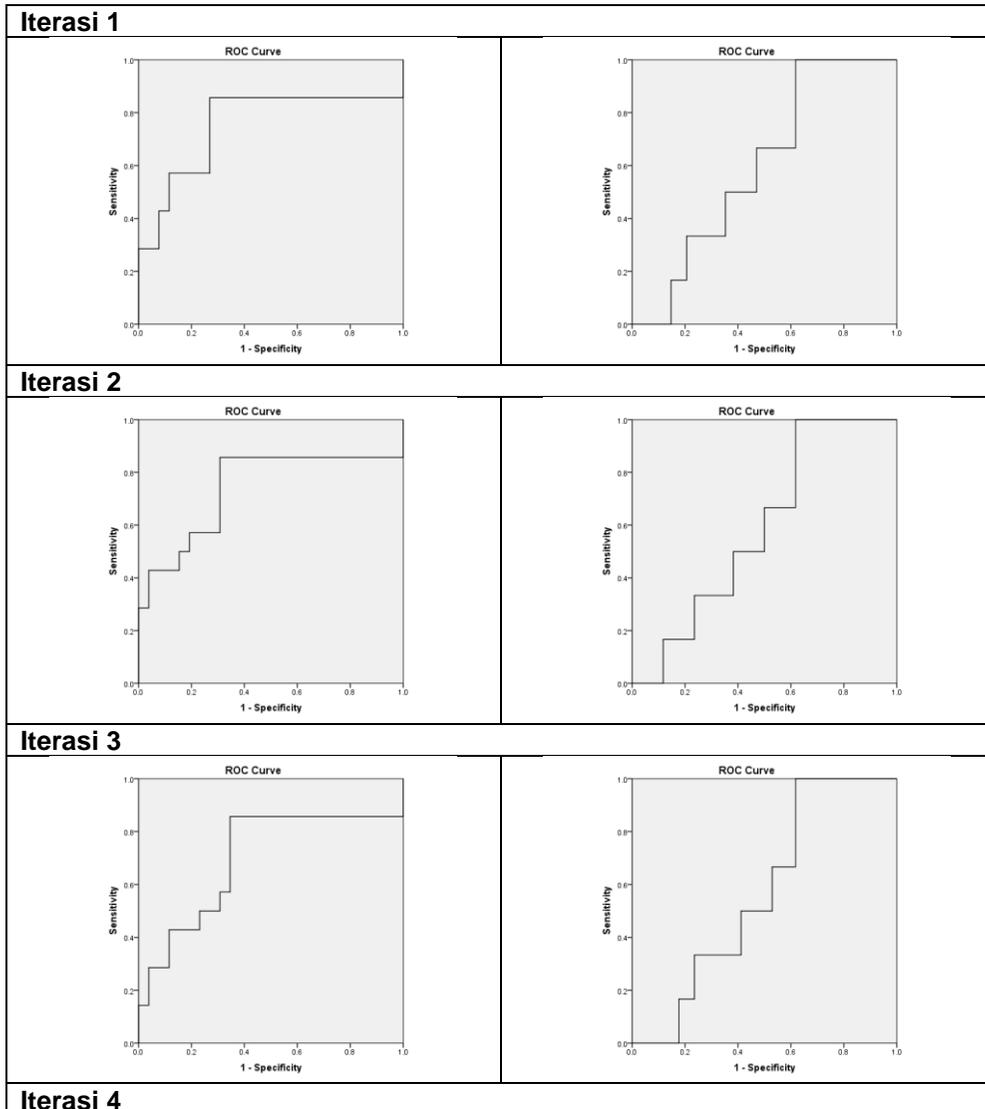


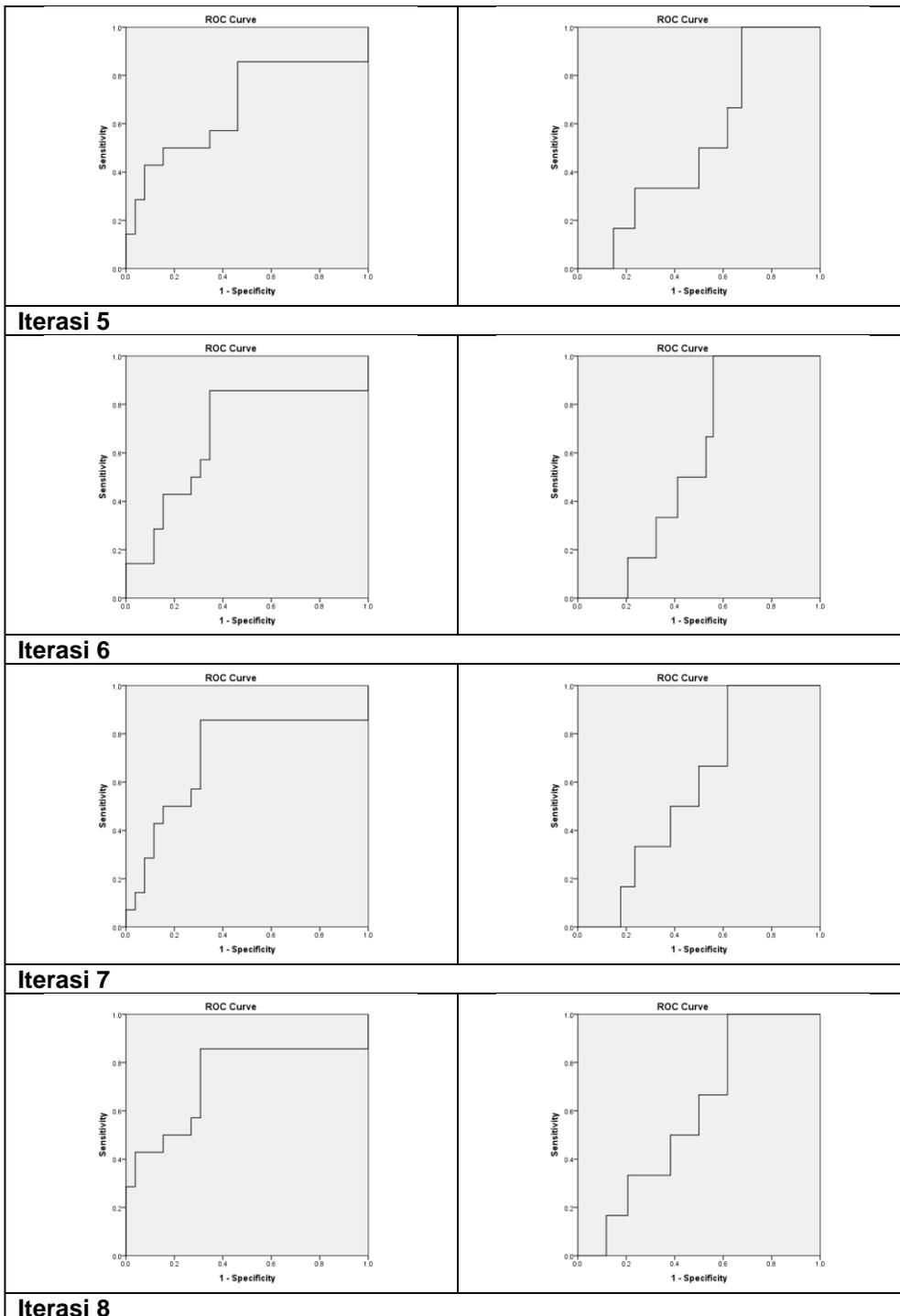


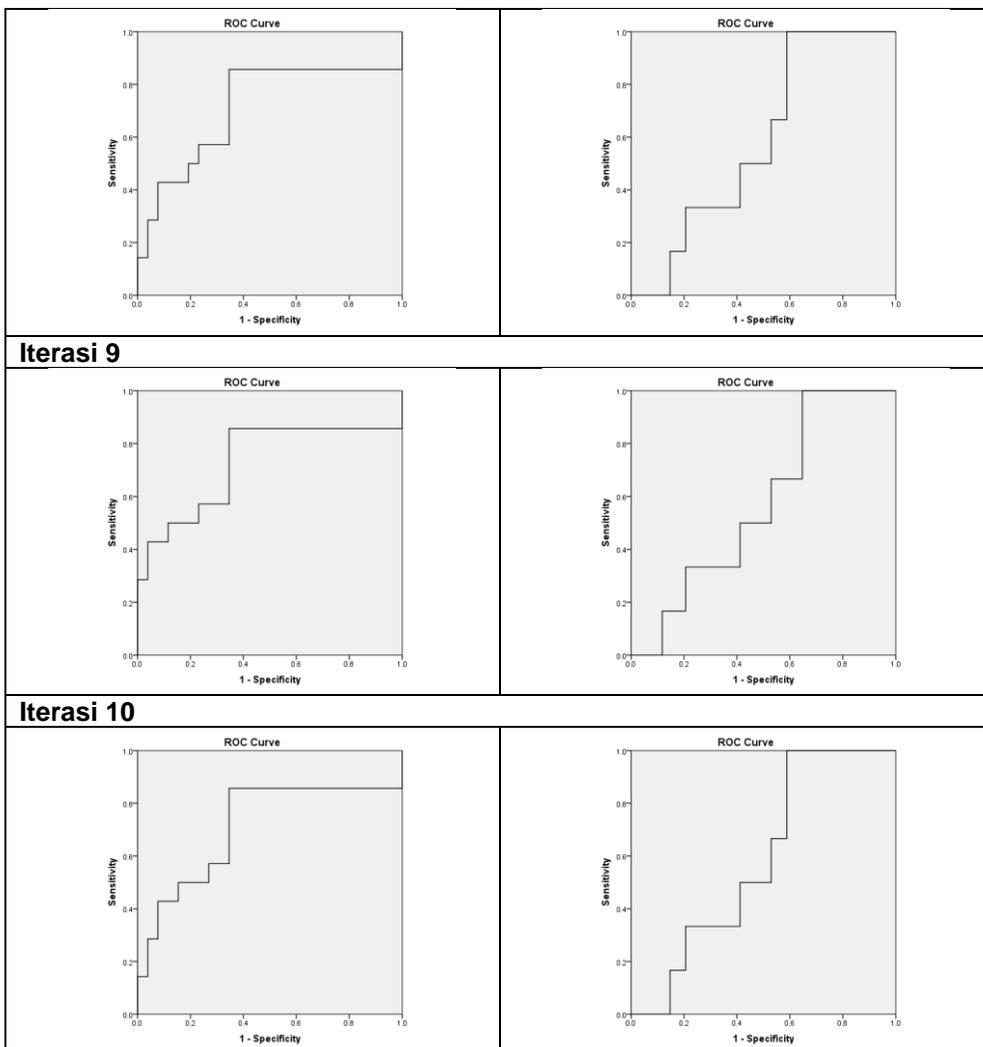


Lampiran 6. Hasil validasi untuk semua pengulangan. Kurva ROC, AUC Succes (70%) dan AUC predictive (30%)

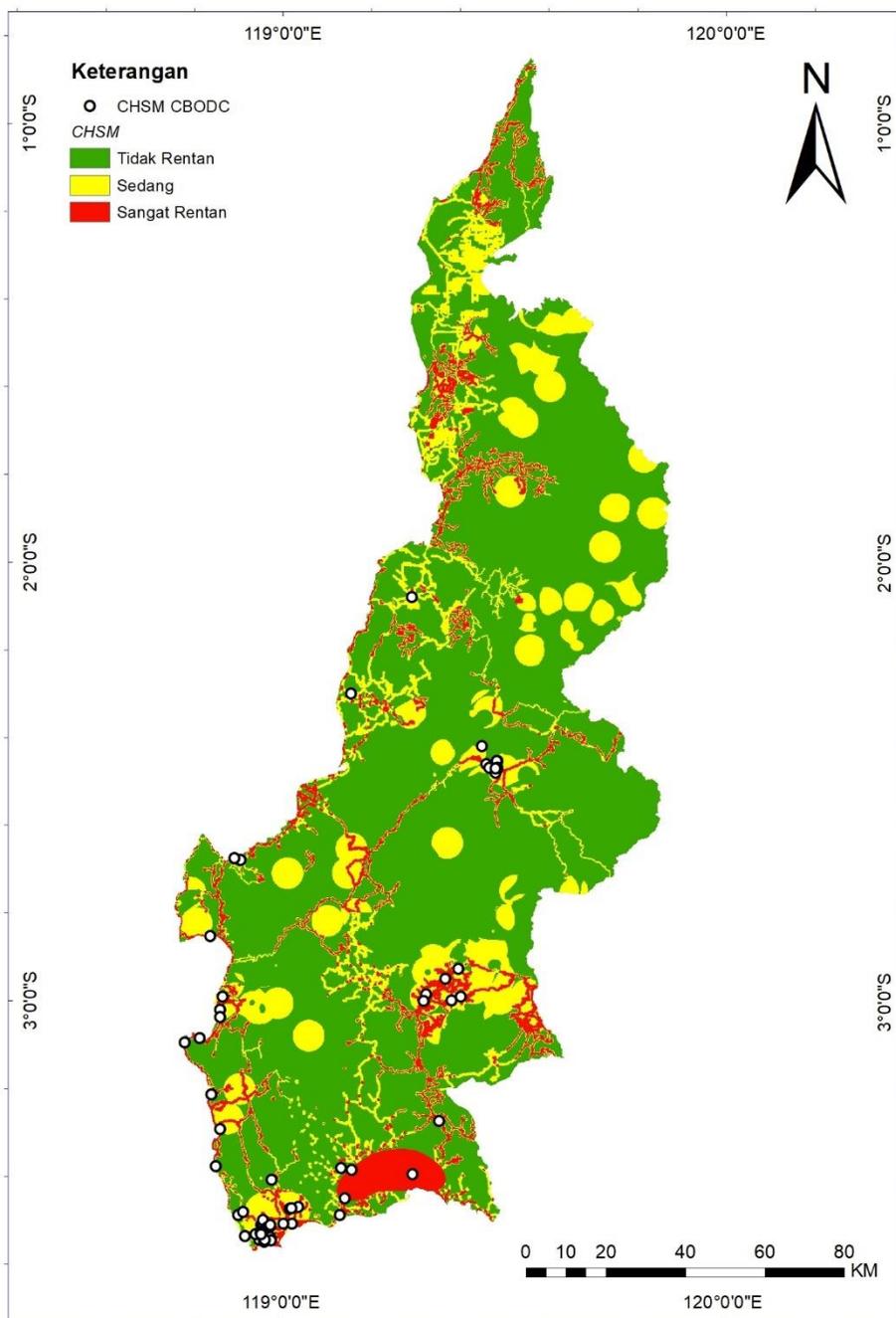
Metode	Nomor Iterasi CHSI									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>AUC Success</i>	0.753	0.739	0.698	0.673	0.679	0.709	0.734	0.712	0.728	0.712
<i>AUC Predictive</i>	0.598	0.588	0.569	0.525	0.569	0.578	0.593	0.588	0.574	0.588







Lampiran 7. Peta dan tabel sebaran hasil model (Sosialisasi Piksel) *Cultural Heritage Susceptibility Mapping (CHSM)*.



MAJENE

NO	NAMA SITUS	X	Y	KERENTANAN	DESA	KECAMATAN
1	Kompleks Makam Tammenunung/ Kompleks Makam Koni	707410.3194	9669256.045	Sangat Rentan	Lombong Timur	Malunda
2	Alamungan batu	706672.7463	9665957.977	Sangat Rentan	Lamungang Batu	Malunda
3	Menhir Kota Tinggi	706672.6514	9664102.493	Sangat Rentan	Sulai	Ulumanda
4	Kompleks Makam Syekh Muhammad Syain Tuan Tosalama Tomatindo di Salabulo	701490.9235	9658836.817	Sangat Rentan	Tube	Tube Sendana
5	Kompleks Makam Pattalassan	697746.1863	9657629.753	Sangat Rentan	Tube Selatan	Tube Sendana
6	Sumur Tua Sappalatte	704473.6321	9644614.636	Sangat Rentan	Ulidang	Tammerodo Sendana
7	Makam Puatta Saabang	704554.0018	9644663.643	Sangat Rentan	Ulidang	Tammerodo Sendana
8	Makam To Massalama Tuatta di Podang	706634.2513	9635794.064	Sangat Rentan	Tallubanua	Sendana
9	Makam Tuatta di Somba/ Mara'dia Limbua/Pekuburan Islam Somba	705542.2089	9626438.798	Sangat Rentan	Mosso	Sendana
10	Kompleks Nenek Ular	717527.3638	9612913.022	Sangat Rentan	Baruga Dhua	Banggae Timur
11	Kompleks Makam Puang Landang	718622.3174	9610990.595	Sangat Rentan	Galung	Banggae
12	Kompleks Makam Tambulese	716550.5578	9607864.384	Sangat Rentan	Baru	Banggae
13	Makam Mara'dia Tomatindo di Sallombo	717787.3486	9610288.816	Sangat Rentan	Baruga	Banggae Timur
14	Kompleks Makam Ka'ba	719302.7909	9611618.965	Sangat Rentan	Tande	Banggae Timur
15	Rumah Sakit Umum Majene	718103.629	9608033.147	Sangat Rentan	Pangali Ali	Banggae
16	Pesanggrahan Majene	717731.8668	9607404.132	Sangat Rentan	Pangali Ali	Banggae
17	Makam Syekh Abdul Mannan	717966.2652	9608764.624	Sangat Rentan	Pangali Ali	Banggae
18	Masjid Kuno Salabose	718141.8367	9608582.992	Sangat Rentan	Pangali Ali	Banggae
19	Makam Mara'dia Banggae I	718144.2341	9608257.333	Sangat Rentan	Pangali Ali	Banggae
20	Kompleks Makam Raja-Raja Banggae Ondongan	717996.0556	9608254.574	Sangat Rentan	Pangali Ali	Banggae
21	Makam Tomakaka di Pullajonga	719342.5963	9608552.794	Sangat Rentan	Labuang Utara	Banggae Timur
22	Kompleks Makam Mara'dia Parappe	719519.8508	9607713.696	Sangat Rentan	Labuang	Banggae Timur
23	Bangunan tempat Penampungan Air	717762.8072	9607437.861	Sangat Rentan	Pangali Ali	Banggae
24	Kompleks Pemakaman Belanda	717915.0674	9607910.658	Sangat Rentan	Pangali Ali	Banggae
25	Makam Tomakaka Mussung	717375.6262	9609739.758	Sangat Rentan	Pangali Ali	Banggae
26	Kompleks Makam Pappesse Bassi	717253.5044	9611859.831	Sedang	Buttu Baruga	Banggae Timur
27	Kompleks Makam Tomakaka di Salongang	717055.5572	9611678.985	Sedang	Baruga	Banggae Timur
28	Kompleks Makam Nenek Reso	717525.5793	9612058.955	Sedang	Buttu Baruga	Banggae Timur
29	Benteng Adolang	712545.8508	9614889.456	Sedang	Betteng	Pamboang

30	Kompleks Makam I Manang	715714.1561	9609408.372	Sedang	Pamboborang	Banggae
31	Kompleks Makam Kubang di Pambo'borang	715618.3208	9609340.984	Sedang	Pamboborang	Banggae
32	Kompleks Makam Lombeng Susu	719345.5292	9611391.53	Sedang	Tande	Banggae Timur
33	Kompleks Makam Rusung /Makam Tosalama Abd. Rahman	716819.8667	9609688.698	Sedang	Pangali Ali	Banggae
34	Makam Anak Kodha Bisa	716954.9114	9609316.679	Sedang	Pangali Ali	Banggae
35	Makam Syekh Muhammad Ali	712950.3956	9608931.783	Sedang	Bonde	Pamboang
36	Kompleks Makam Mara'dia Pamboang	711284.7434	9614096.334	Tidak Rentan	Lalampanua	Pamboang

MAMASA

NO	NAMA SITUS	X	Y	KERENTANAN	DESA	KECAMATAN
1	Rumah Adat Rambu Saratu	766579.0489	9676310.582	Sangat Rentan	Rambusaratu	Mamasa
2	Rumah Adat Buntu Kasisi	763345.0922	9673828.32	Sangat Rentan	Osango	Mamasa
3	Rumah Adat Balla Satanetean	758517.0709	9669843.717	Sangat Rentan	Balla Satanetean	Balla
4	Makam Tedong-Tedong Paladan	764810.1011	9668355.19	Sangat Rentan	Paladan	Sesenapadang
5	Makam Tedong-Tedong Minanga	757929.4396	9668074.968	Sangat Rentan	Balla Barat	Balla
6	Rumah Adat Sesena Padang Orobua	767277.3568	9669197.969	Sangat Rentan	Orobua	Sesenapadang
7	Rumah Adat Makuang Mamasa	761781.7087	9637819.343	Sangat Rentan	Makuang	Messawa

MAMAJU

NO	NAMA SITUS	X	Y	KERENTANAN	DESA	KECAMATAN
1	Situs Neolitik Minanga Sipakko	773601.1702	9727903.623	Sangat Rentan	Kalumpang	Kalumpang
2	Salu Makula	774412.4377	9727001.676	Sangat Rentan	Kalumpang	Kalumpang
3	Situs Bukit Kamasi	776014.3641	9725763.253	Sangat Rentan	Kalumpang	Kalumpang
4	Kompleks Makam Pentana Bali	711840.262	9703692.428	Sangat Rentan	Binanga	Mamuju
5	Kompleks Makam Massarosso Pettana Bone	710370.6011	9704247.672	Sangat Rentan	Binanga	Mamuju
6	Makam Kuno Pasa'bu	704152.2414	9684492.259	Sangat Rentan	Pasabu	Tapalang Barat
7	Tanete Radda	772478.1	9732426.312	Sedang	Kalumpang	Kalumpang
8	Pattondoka/ Banua Batang 1	775531.4981	9727061.06	Sedang	Kalumpang	Kalumpang
9	Pattondoka/ Banua Batang 1	775463.2552	9726932.111	Sedang	Kalumpang	Kalumpang
10	Batu Ma'deata	776501.9757	9728660.411	Sedang	Kalumpang	Kalumpang
11	Saluaya	776273.2304	9728657.763	Sedang	Kalumpang	Kalumpang
12	Palemba	776452.5227	9727004.023	Sedang	Kalumpang	Kalumpang
13	To Dipandan	776025.5407	9726780.474	Sedang	Kalumpang	Kalumpang

POLEWALI MANDAR

NO	NAMA SITUS	X	Y	KERENTANAN	DESA	KECAMATAN
1	Allung Tomakaka di Lanja	755110.3168	9624495.503	Sangat Rentan	Petampanua	Matakali
2	Kompleks Makam Beluwu	739753.239	9625526.38	Sangat Rentan	Puccadi	Luyo
3	Makam Tosalama Lampoko	738134.6755	9618358.631	Sangat Rentan	Lampoko	Campalagian
4	Kompleks Makam Pallabuang	724866.5002	9611969.604	Sangat Rentan	Tinambung	Tinambung
5	Makam KH. Muh Thahrir Imam Lapeo	736865.6095	9614213.563	Sangat Rentan	Lapeo	Campalagian
6	Makam Tuan Langngarang	724439.5612	9615857.006	Sangat Rentan	Samasundu	Limboro
7	Kompleks Makam Samasundu	724158.4709	9615786.943	Sangat Rentan	Samasundu	Limboro
8	Lesung Batu	724593.9369	9615862.821	Sangat Rentan	Samasundu	Limboro
9	Kompleks Makam Puang Tobarani	722557.2145	9611919.272	Sangat Rentan	Tandung	Tinambung
10	Makam Ammana Pattolawali	719663.0954	9623049.982	Sedang	Alu	Allu
11	Situs Todilaling	726314.418	9616264.677	Sedang	Napo	Limboro
12	Allamungan Batu Luyo	737163.5866	9625983.773	Tidak Rentan	Luyo	Luyo

MAMUJU TENGAH

NO	NAMA SITUS	X	Y	KERENTANAN	DESA	KECAMATAN
1	Benteng Budong-Budong	754878.7536	9769975.961	Sangat Rentan	Tobadak	Tobadak
2	Situs Sikendeng	739684.1814	9745718.377	Sedang	Pangale	Pangale

Lampiran 8. Definisi Operasional.

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Frekuensi Rasio (FR)	FR merupakan metode analisis yang membandingkan frekuensi kejadian dari berbagai peristiwa atau kategori dalam data.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tentukan variabel atau kejadian yang akan dianalisis. 2. Hitung jumlah kerentanan masing-masing variabel dalam delineasi penelitian. 3. Hitung total jumlah piksel dalam delineasi penelitian. 4. Hitung rasio frekuensi dengan membagi frekuensi kerentanan dengan frekuensi total 	Microsoft Excel dan ArcGIS	Proporsi relatif dari setiap variabel terhadap total kejadian, dinyatakan dalam bentuk desimal atau persentase.	Skala rasio (nilai antara 0 dan 1), bisa juga dinyatakan dalam persentase (0% hingga 100%).
2	Fuzzy Logic (FL)	FL merupakan metode logika yang menangani ketidakpastian dan ambiguitas dengan mengizinkan nilai kebenaran dalam rentang kontinu antara 0 dan 1, tidak terbatas pada nilai biner (0 atau 1) seperti dalam logika klasik.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tentukan fungsi keanggotaan untuk variabel input dan output. 2. Tentukan nilai input dan evaluasi keanggotaan dalam fungsi fuzzy. 3. Konversi hasil fuzzy menjadi nilai (konkret) untuk output. 	Perangkat Lunak ArcGIS Tools Fuzzy	<ul style="list-style-type: none"> - Fungsi Keanggotaan: nilai yang menunjukkan keanggotaan variabel dalam fungsi fuzzy. - Output Fuzzy: Hasil dari proses aturan fuzzy yang didefuzzifikasi menjadi nilai konkret 	<ul style="list-style-type: none"> - Fungsi Keanggotaan: Skala kontinu antara 0 dan 1 yang menunjukkan derajat keanggotaan variabel dalam suatu kategori fuzzy. - Output Fuzzy: Skala kontinu yang menggambarkan nilai crisp setelah proses defuzzifikasi.
3	Receiver Operating Characteristic (ROC)	ROC merupakan kurva yang membuat grafik plot sensitivitas (rasio positif benar) terhadap 1-spesifisitas (rasio positif palsu) dengan berbagai ambang atau threshold untuk mengevaluasi model klasifikasi biner.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hitung true positives (TP), false positives (FP), true negatives (TN), dan false negatives (FN) untuk setiap threshold. 2. Hitung Jumlah area cagar budaya (P) dan jumlah total area non-cagar budaya (N) untuk berbagai threshold. 3. Plot sensitivitas(y) vs. spesifisitas(x). 4. Hitung Area Under the Curve (AUC). 	Program Statistik <i>Statistical Product and Service Solutions</i> (SPSS)	<ul style="list-style-type: none"> - Kurva ROC: Grafik yang menunjukkan hubungan antara sensitivitas dan spesifisitas pada berbagai threshold. - AUC (Area Under the Curve): Nilai numerik yang menunjukkan kinerja model keseluruhan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kurva ROC: Skala kontinu untuk sensitivitas (0 hingga 1) dan spesifisitas (0 hingga 1). - AUC: Skala 0 hingga 1, dengan 0,5 menunjukkan model tidak lebih baik dari tebakan acak dan 1 menunjukkan model sempurna.

