

Analisis Faktor Keterlambatan Pekerjaan Fisik Dana Alokasi Khusus (DAK) Pada Bidang Bina Marga Kabupaten Pasaman Barat

Yulia*^{ID}, Ishak^{ID}, Deddy Kurniawan^{ID}

Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat
Bukittinggi, Indonesia

Abstrak. Keterlambatan dalam pelaksanaan proyek fisik yang didanai oleh Dana Alokasi Khusus (DAK) pada Bidang Bina Marga DPUPR Kabupaten Pasaman Barat tahun 2023 menimbulkan dampak terhadap efektivitas anggaran dan pencapaian target pembangunan. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi faktor-faktor penyebab keterlambatan serta menentukan faktor paling dominan dalam memengaruhi keterlambatan proyek. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan penyebaran kuesioner kepada 44 responden. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan *software* SPSS. Berdasarkan hasil analisis, ditemukan 5 faktor dominan penyebab keterlambatan, yaitu Intervensi pihak luar terhadap pelaksanaan proyek dengan nilai *eigen* 28,116%, Ketidakstabilan politik daerah dengan nilai *eigen* 19,052%, Ketidaktepatan alur komunikasi dengan nilai *eigen* 18,179%, Curah hujan tinggi dengan nilai *eigen* 9,428%, Ketidaktepatan jadwal pelaksanaan dengan nilai *eigen* 7,561%. Diperlukan koordinasi antar pihak terkait guna menghindari konflik dan ketidaksesuaian pemahaman dalam pelaksanaan proyek. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pihak-pihak terkait dalam upaya memperbaiki kinerja proyek di masa mendatang.

Kata kunci: Keterlambatan Proyek; Dana Alokasi Khusus; Manajemen Proyek; Infrastruktur Jalan; Faktor Dominan

* Penulis yang sesuai: yulia02000@gmail.com

1. Pendahuluan

"Proyek adalah usaha sementara yang dilakukan untuk menciptakan produk, layanan, atau hasil yang unik. Proyek memiliki batasan waktu, biaya, dan sumber daya serta dijalankan melalui proses manajemen yang sistematis" (Project Management Institute, 2021). Dana Alokasi Khusus (DAK) merupakan salah satu instrumen fiskal pemerintah pusat yang ditujukan untuk mendukung pembangunan infrastruktur pada daerah tertentu (Direktorat Jenderal Perbendaharaan, 2021). Terutama pada Bidang Bina Marga Dinas Pekerjaan

Umum Penataan Ruang Kabupaten Pasaman Barat yang dialokasikan pada pembangunan jalan. Secara umum, pelaksanaan proyek konstruksi mengacu pada rencana dan jadwal yang telah ditetapkan sejak awal. Namun dalam praktiknya, sering kali muncul ketidaksesuaian antara rencana dan realisasi di lapangan. Terdapat tiga unsur utama yang memengaruhi keberhasilan proyek (Triple Constraint), yaitu biaya, waktu, dan mutu (Rani A, 2016). Dimana ketiga hal tersebut harus diimbangi dengan Manajemen proyek adalah ilmu dan seni yang berkaitan dengan memimpin dan mengkoordinir sumber daya yang terdiri dari manusia dan fabric dengan menggunakan Teknik pengelolaan advanced untuk mencapai sasaran yang telah ditentukan, yaitu lingkup, mutu, jadwal, dan biaya serta memenuhi keinginan para stake holder (Fazis, 2022) Apabila terjadi keterlambatan waktu, maka akan berdampak pada peningkatan biaya, baik dari sisi kontraktor maupun pemilik proyek (owner). Jika tidak ditangani dengan baik, keterlambatan ini dapat menimbulkan kerugian dalam berbagai aspek, khususnya ekonomi.

Beberapa peneliti telah banyak menganalisis faktor-faktor penyebab keterlambatan suatu proyek, sehingga proyek dapat diselesaikan dengan cepat, efektif, serta pengeluaran anggaran sedikit, seperti penelitian (Eka Priana, 2022) mengidentifikasi tentang 52 penyebab keterlambatan dalam proyek konstruksi bangunan Teknik sipil di Sumatera Barat dan menunjukkan bahwa keterlambatan proyek konstruksi bangunan di Sumatera Barat sebagian besar berasal dari tenaga kerja, diikuti oleh kontraktor dan material, sedangkan konsultan dan penyebab eksternal terkait kurang penting, dari (Diky Saputra et al., 2023) juga membahas penyebab keterlambatan pekerjaan konstruksi pada Bidang Bina Marga Dinas PUPR Kabupaten Pasaman Barat dan fokus pada pekerjaan fisik tahun 2022 dengan 10 faktor yang sangat mempengaruhi keterlambatan pekerjaan.

Kemudian (Rita et al., 2021) membahas penyebab dan dampak keterlambatan pekerjaan jalan di Sumatera Barat Indonesia Ditemukan 10 faktor utama penyebab keterlambatan dengan urutan sebagai berikut kekurangan material, pembebasan lahan, manajemen lapangan kontraktor, perencanaan dan penjadualkan yang tidak efektif, kesulitan keuangan kontraktor, kesalahan disain, kurangnya peralatan, rendahnya sumber daya manusia kontraktor, kondisi lapangan proyek yang tidak terduga dan peralatan yang rusak. Akibat keterlambatan tersebut terjadi pembengkakan biaya, pertambahan waktu, dan pelanggaran kontrak. (Khaidir, 2018) mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan keterlambatan pelaksanaan proyek konstruksi di Sumatera Barat dimanayang paling berpengaruh sebagai penyebab keterlambatan pelaksanaan proyek pengairan pada Balai Wilayah Sungai Sumatera V di Sumatera Barat adalah izin tempat yang lambat oleh Pemda, permasalahan dengan lingkungan sekitar, kondisi cuaca, peningkatan harga-harga material, keterlambatan pengiriman material oleh supplier, ketidaktepatan waktu pemesanan, suplai tenaga kerja lambat, produktifitas tenaga kerja kurang, serta pengalaman tenaga kerja yang rendah.

(Ranjed et al., 2017) melakukan penelitian untuk mengidentifikasi penyebab utama yang mempengaruhi keterlambatan penyelesaian proyek jalan di provinsi Sulawesi Utara yaitu Kekurangan bahan material, Perolehan ijin dari Pemerintah, Perubahan material pada bentuk, fungsi, dan spesifikasi, Keterlambatan

pengiriman bahan, Kekurangan tenaga kerja, Ketersediaan keuangan selama pelaksanaan, Kesalahan desain yang dibuat oleh perencana, Terjadi perubahan desain oleh owner, Kesalahan dalam penyelidikan tanah, dan Kondisi permukaan air bawah tanah di lapangan.

Bukan hanya itu saja (Sjafitri & Zulbahri, 2017) melakukan penelitian mengenai keterlambatan penyelesaian proyek infrastruktur pembangunan jalan dimana faktor yang paling dominan menjadi penyebab keterlambatan penyelesaian proyek jalan di Kabupaten Solok adalah faktor tenaga kerja. Dikarenakan belum adanya penelitian yang menganalisis analisis faktor keterlambatan pekerjaan fisik dana alokasi khusus (DAK) pada bidang bina marga kabupaten pasaman barat, maka peneliti sangat tertarik untuk melakukan penelitian ini.

Penelitian ini mengkaji mengenai penyebab keterlambatan proyek konstruksi fisik DAK di Bidang Bina Marga Kabupaten Pasaman Barat. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi seluruh pihak yang terlibat dalam proyek, agar pelaksanaan konstruksi ke depan dapat berjalan lebih efektif dan efisien, serta meminimalkan risiko keterlambatan.

Tabel 1: Persentase Keterlambatan Pekerjaan

No	Kegiatan	Persentase Keterlambatan (%)
1.	Peningkatan Jalan Karambia Ampek- Pondok (DAK Reguler)	27,93
2.	Peningkatan Jalan Kampung Duo - Karambia Ampek (DAK Reguler)	21,33
3.	Peningkatan Jalan Paroman Sawah - Kp. Pinang (DAK Reguler)	45,676
4.	Peningkatan Jalan Simpang Bedeng - Koto Baru (DAK Reguler)	24,555

2. Metodologi Penelitian

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner berbasis skala Likert, dengan rentang skala 1 sampai 5 (Arikunto, 2002).

Tabel 2: Skala Likert

No	Penilaian	Skala
1.	Sangat Tidak Menentukan/Sangat Tidak Setuju	1
2.	Tidak Menentukan/Tidak Setuju	2
3	Netral/Ragu - Ragu	3
4.	Menentukan/Setuju	4
5.	Sangat Menentukn/Sangat Setuju	5

Dengan faktor dalam penelitian yang telah dilakukan uji instrument terlebih dahulu, sehingga faktor yang digunakan dikelompokkan dalam 10 kategori dengan total 66 sub-faktor penyebab keterlambatan yang diberikan kepada 44 responden dari pihak-pihak yang terlibat langsung dalam proyek. Hasil responden yang diperoleh dilakukan tabulasi data dan selanjutnya dilakukan uji reliabilitas dan uji validitas, dan dilakukan analisa data berupa analisa faktor dengan menggunakan *software* SPSS.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Identifikasi Rekapitulasi Responden

Penyebaran kuesioner penelitian ini melalui media *online* dengan memanfaatkan media distributor aplikasi *Whatsapp* dan dimuat dengan digital melalui fasilitas *Google Form*, periode pengisian selama 9 hari, dari tanggal 09 Mei 2025 sampai dengan 17 Mei 2025, tanggapan responden dirangkum dalam table 3 dibawah ini.

Tabel 3: Rangkuman Jabatan Responden

No	Jabatan	Jumlah (Org)	(%)
1.	Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)	2	4,5%
2.	Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan (PPTK)	3	6,8%
3.	Tim Teknis Kegiatan	5	11,4%
4.	Staf Teknis/Administrasi Teknis Bidang Bina Marga	12	27,3%
5.	Konsultan Perencana	1	2,3%
6.	Supervisor Engginering (SE) Konsultan Pengawas	3	6,8%
7.	Inspektor Lapangan Konsultan Pengawas	4	9,1%
8.	Kontraktor Pelaksana	14	31,8%
Total Keseluruhan		44	100%

3.2 Hasil Uji Reabilitas

Uji reabilitas digunakan untuk menjamin hasil penelitian stabil dan konsisten. Pengujian ini menghasilkan nilai *Cronbach's Alpha* yang mengacu pada pedoman berikut:

Tabel 4: Klasifikasi Nilai Cronbach's Alpha

Nilai Cronbach's Alpha	Keterangan
0,00 – 0,20	Kurang Reliable
0,21 – 0,40	Agak Reliable
0,41 – 0,60	Cukup Reliable
0,61 – 0,80	Reliable
0,81 – 1	Sangat Reliable

Tabel 5: Hasil Uji Reabilitas Data

		N	%
Cases	Valid	44	100,0
	Excludeda	0	0,0
	Total	44	100,0
Cronbach's Alpha		N of Items	
,982		40	

Nilai *Cronbach's Alpha* yang dihasilkan dari seluruh item pertanyaan sebesar 0,982 dimana dapat menjelaskan bahwasanna klasifikasi reabilitas penelitian ini ialah sangat reliable.

3.3 Hasil Uji Validitas

Menurut Azwar (1986) validitas berasal dari kata validity yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya (Bonardo Manalu, 2022). Prosedur dari uji validitas pada penelitian ini menggunakan signifikannya 0,05 dimana kevalidan berdasarkan r hitung $>$ r table, berikut rinciannya

Tabel 6: r Tabel

Df = n-2	0,1	0,05	0,02	0,01	0,001
	r 0,005	r 0,05	r 0,025	r 0,01	r 0,001
...	...	...	...	...	...
40	0,2573	0,3044	0,3578	0,3932	0,4896
41	0,2542	0,3008	0,3536	0,3887	0,4843
42	0,2512	0,2973	0,3496	0,3843	0,4791
43	0,2483	0,2940	0,3457	0,3801	0,4742
44	0,2455	0,2907	0,3420	0,3761	0,4694
...	...	...	...	...	...

Dengan jumlah responden yang terlibat 44 responden dan signifikan yang digunakan ialah 0,05 maka nilai r table yang dipakai ialah 0,2973, berikut didapatkan nilai r table yang memenuhi kevalidan ialah:

Tabel 7: Faktor-Faktor Penelitian Sudah Memenuhi Uji Validitas.

Sub Faktor	r hitung	r tabel	Ket.	Sub Faktor	r hitung	r tabel	Ket.
X.1.1	0,8308	0,2973	VALID	X.6.4	0,6055	0,2973	VALID
X.1.3	0,7736	0,2973	VALID	X.6.5	0,8039	0,2973	VALID
X.1.4	0,6389	0,2973	VALID	X.6.6	0,8299	0,2973	VALID
X.1.5	0,5928	0,2973	VALID	X.6.7	0,8248	0,2973	VALID
X.1.6	0,3567	0,2973	VALID	X.7.5	0,8462	0,2973	VALID
X.1.7	0,8106	0,2973	VALID	X.7.6	0,6037	0,2973	VALID
X.4.1	0,6630	0,2973	VALID	X.8.1	0,7994	0,2973	VALID
X.4.2	0,7676	0,2973	VALID	X.8.2	0,8229	0,2973	VALID
X.4.3	0,8446	0,2973	VALID	X.8.3	0,8410	0,2973	VALID
X.4.4	0,8920	0,2973	VALID	X.8.4	0,8842	0,2973	VALID
X.4.5	0,5793	0,2973	VALID	X.8.5	0,8757	0,2973	VALID
X.5.1	0,7326	0,2973	VALID	X.8.6	0,8819	0,2973	VALID
X.5.2	0,8491	0,2973	VALID	X.8.7	0,8749	0,2973	VALID
X.5.3	0,8781	0,2973	VALID	X.9.1	0,8855	0,2973	VALID
X.5.4	0,7366	0,2973	VALID	X.9.2	0,9083	0,2973	VALID
X.5.5	0,8550	0,2973	VALID	X.9.3	0,8830	0,2973	VALID
X.5.6	0,5284	0,2973	VALID	X.9.4	0,5590	0,2973	VALID
X.6.1	0,5946	0,2973	VALID	X.9.5	0,5283	0,2973	VALID
X.6.2	0,8887	0,2973	VALID	X.9.6	0,9070	0,2973	VALID
X.6.3	0,9124	0,2973	VALID	X.9.7	0,8687	0,2973	VALID

3.4 Analisa Faktor

Untuk mengetahui faktor-faktor dominan yang sangat mempengaruhi keterlambatan dan memudahkan data untuk dianalisa dan diinterpretasikan keterlambatan pekerjaan fisik DAK pada Bidang Bina Marga Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Tahun 2023, diuji kelayakan data dalam analisa faktor menggunakan standar KMO dan *Bartlett's Test*, dengan menggunakan *software* SPSS dimana acuan pada standar skor menurut (Ghozali, 2018) pada tabel 8 berikut ini:

Tabel 8: Standar Skor Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)

Ukuran KMO	Rekomendasi
0,90 – 1,00	Baik sekali
0,80 – 0,89	Baik
0,70 – 0,79	Sedang
0,60 – 0,69	Cukup
0,50 – 0,59	Kurang
0,00 – 0,49	Ditolak

Tabel 9: Hasil Uji KMO dan Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,727
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2660,785
	df	780
	Sig.	,000

Dari hasil uji KMO dan *Bartlett's Test* yang dihasilkan 0,727 maka data tersebut layak untuk dianalisa lebih lanjut dengan Analisa faktor. Berikutnya lakukan Initial Eigenvalues untuk mengetahui faktor dominan apa yang mempengaruhi penelitian ini, berikut penyajiannya.

Tabel 10: Total Variance Explained

No	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	Var. (%)	Cum. (%)	Total	Var (%)	Cum. (%)	Total	Var. (%)	Cum. (%)
1	24,432	61,079	61,079	24,432	61,079	61,079	11,246	28,116	28,116
2	3,475	8,688	69,767	3,475	8,688	69,767	7,621	19,052	47,168
3	2,180	5,449	75,216	2,180	5,449	75,216	7,272	18,179	65,347
4	1,516	3,791	79,006	1,516	3,791	79,006	3,771	9,428	74,775
5	1,332	3,330	82,336	1,332	3,330	82,336	3,025	7,561	82,336
6	,988	2,471	84,807						
7	,830	2,075	86,882						
8	,646	1,614	88,497						
9	,508	1,271	89,768						
10	,487	1,217	90,985						
11	,452	1,130	92,115						
12	,403	1,007	93,121						
13	,390	,975	94,096						
14	,326	,814	94,910						
15	,316	,790	95,700						
16	,253	,632	96,332						
17	,243	,608	96,940						

18	,182	,456	97,395
19	,168	,421	97,816
20	,135	,337	98,153
21	,132	,329	98,482
22	,109	,271	98,754
23	,093	,232	98,986
24	,076	,191	99,176
25	,070	,174	99,350
26	,057	,143	99,494
27	,045	,114	99,608
28	,037	,092	99,700
29	,030	,074	99,774
30	,026	,066	99,840
31	,016	,040	99,880
32	,011	,028	99,908
33	,010	,026	99,934
34	,008	,020	99,954
35	,007	,017	99,971
36	,005	,011	99,983
37	,003	,008	99,991
38	,002	,005	99,996
39	,001	,003	99,999
40	,000	,001	100,000

Secara keseluruhan 5 variabel tersebut menjelaskan 82,336% variasi dengan 18,664% kurang berpengaruh. Berikutnya lakukan pengujian Mean, setelah diurutkan diambil 5 nilai yang terbesar, berikut:

Tabel 11: Uruan Mean Terbesar

Sub.	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
X38	44	1,00	5,00	3,5227	1,22927
X37	44	1,00	5,00	3,4545	1,37172
X05	44	1,00	5,00	3,3864	1,27982
X18	44	1,00	5,00	3,3409	1,21890
X04	44	1,00	5,00	3,3182	1,53672
X11	44	1,00	5,00	3,1818	1,12628
X19	44	1,00	5,00	3,0227	1,35524
X20	44	1,00	5,00	2,9773	1,35524
X03	44	1,00	5,00	2,9545	1,47781
X17	44	1,00	5,00	2,8409	1,27486
X06	44	1,00	5,00	2,8409	1,49329
X34	44	1,00	5,00	2,8409	1,46181
X24	44	1,00	5,00	2,7727	1,21739
X02	44	1,00	5,00	2,7727	1,46055
X16	44	1,00	4,00	2,7727	1,09680
X15	44	1,00	5,00	2,7500	1,25984
X36	44	1,00	5,00	2,7500	1,44874
X22	44	1,00	5,00	2,7273	1,20780
X29	44	1,00	5,00	2,7273	1,26424
X01	44	1,00	5,00	2,7045	1,71965
X35	44	1,00	5,00	2,7045	1,48762
X14	44	1,00	5,00	2,6818	1,23463
X40	44	1,00	5,00	2,6591	1,37998
X13	44	1,00	5,00	2,6364	1,34840
X23	44	1,00	5,00	2,6136	1,36766
X12	44	1,00	5,00	2,5909	1,26341
X30	44	1,00	4,00	2,5909	1,12721
X07	44	1,00	5,00	2,5682	1,48477
X21	44	1,00	4,00	2,5682	,97403

X26	44	1,00	5,00	2,5682	1,18905
X32	44	1,00	4,00	2,5455	1,15042
X28	44	1,00	5,00	2,5227	1,24804
X39	44	1,00	5,00	2,4773	1,38914
X27	44	1,00	4,00	2,4545	1,06650
X09	44	1,00	5,00	2,4545	1,02196
X31	44	1,00	4,00	2,4318	1,02066
X10	44	1,00	5,00	2,4091	1,08517
X33	44	1,00	4,00	2,4091	1,10639
X08	44	1,00	5,00	2,3636	1,39918
X25	44	1,00	5,00	2,3636	1,27755
Valid N (listwise)	44				

Sehingga Faktor paling mempengaruhi keterlambatan dalam pekerjaan fisik DAK pada Bidang Bina Marga DPUPR Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2023, sebagai berikut:

Tabel 12: Sub Faktor Paling Mempengaruhi

No.	item	Kode Sub.	Variabel Penelitian	Persen (%)
1	X38	X.9.5	Intervensi pihak luar terhadap pelaksanaan proyek	28,116
2	X37	X.9.4	Ketidakstabilan politik daerah	19,052
3	X05	X.1.6	Ketidaktepatan alur komunikasi	18,179
4	X18	X.6.1	Curah hujan tinggi	9,428
5	X04	X.1.5	Ketidaktepatan jadwal pelaksanaan	7,561

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap keterlambatan pekerjaan fisik DAK (Dana Alokasi Khusus) pada Bidang Bina Marga Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2023, maka diperoleh factor yang mempengaruhi ialah : Intervensi pihak luar terhadap pelaksanaan proyek, Faktor ini menyumbang variasi sebesar 28,116%, dan termasuk faktor dominan. Ketidakstabilan politik daerah, Faktor ini menyumbang 19,052%. Ketidaktepatan alur komunikasi antar pihak terkait, Memberikan kontribusi sebesar 18,179%. Curah hujan tinggi (faktor cuaca), Faktor ini menyumbang 9,428%. Ketidaktepatan jadwal pelaksanaan, Menyumbang 7,561%. Sehingga diperlukan lebih memperkuat mekanisme pengawasan internal dan penerapan aturan yang tegas serta transparan. Meningkatkan kapasitas dan kompetensi pelaksana proyek, baik dari sisi teknis maupun manajerial, agar mampu menghadapi dinamika politik dan perubahan kebijakan yang mungkin terjadi di tingkat daerah. Menjalinkan komunikasi yang efektif dan rutin antar pemangku kepentingan, terutama dalam pengambilan keputusan penting, perubahan desain, atau kendala lapangan yang membutuhkan solusi cepat. Meningkatkan koordinasi antar pihak terkait, baik di internal dinas maupun eksternal seperti kontraktor, pengawas, dan instansi lainnya, guna menghindari konflik dan ketidaksesuaian pemahaman dalam pelaksanaan proyek.

Penelitian ini memberikan gambaran terhadap potensi penyebab keterlambatan dan pengambilan kebijakan kedepannya pada proyek fisik infrastruktur jalan di

Kabupaten Pasaman Barat, namun studi ini terbatas dikarenakan hanya dilakukan pada pendanaan DAK di Bina Marga DPUPR Kabupaten Pasaman Barat tahun 2023 sehingga diperlukan pengkajian lebih lanjut terhadap cakupan yang lebih luas.

5.Referensi

- Arikunto, S. (2002). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik: Vol. 5(1)*. <https://doi.org/10.35814/infrastruktur.v5i1.614>
- Bonardo Manalu, E. (2022). *ANALISIS DAMPAK KETERLAMBATAN PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG BARU DAN INFRASTRUKTUR PENDUKUNG TERKAIT DI UNIVERSITAS SYIAH KUALA*.
- Darma, B. (2021). *STATISTIKA PENELITIAN MENGGUNAKAN SPSS (Uji Validitas, Uji Reliabilitas ... - Budi Darma - Google Buku*. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=acpLEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA3&dq=uji+reliabilitas&ots=IZn4WVnpW6&sig=dog0FcZ2u_UEzlNc0Sc6jJgKBNk&redir_esc=y#v=onepage&q=uji%20reliabilitas&f=false
- Diky Saputra, G., et al., (2023). *ANALISIS FAKTOR PENYEBAB KETERLAMBATAN PEKERJAAN FISIK PADA BIDANG BINA MARGA DINAS PUPR KABUPATEN PASAMAN BARAT TAHUN 2022. Ensiklopedia Research and Community Service Review, 2*. <http://jurnal.ensiklopediaku.org>
- Direktorat Jenderal Perbendaharaan. (2021, September 1). *Dana Alokasi Khusus (DAK) Fisik - KPPN Kotabumi*. <https://djpb.kemenkeu.go.id/kppn/kotabumi/id/informasi/dana-transfer/dak-fisik.html>
- Eka Priana, S. (2022). *ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERKONTRIBUSI KETERLAMBATAN PROYEK KONSTRUKSI TEKNIK SIPIL PADA JASA KONSTRUKSI BANGUNAN DI SUMATERA BARAT. 5(1)*. <http://jurnal.ensiklopediaku.org>
- Fazis, M. (2022). *PERENCANAAN PROYEK DAN PENJADWALAN PROYEK*.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IMB SPSS 25 (9th ed.)*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Khaidir, I. (2018). *FAKTOR PENYEBAB KETERLAMBATAN PELAKSANAAN PROYEK KONSTRUKSI DI SUMATERA BARAT. 8(01), 32-049*.
- Project Management Institute. (2021). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) (7th ed.)*. Project Management Institute. <https://www.pmi.org/standards/pmbok>
- Rani A, H. (2016). *Manajemen Proyek Konstruksi (1st ed.)*. Deepublish. https://www.academia.edu/32749876/Manajemen_Proyek_Konstruksi_Hafnidar_pdf#loswp-work-container
- Ranjed, Y., et al (2017). *ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP KETERLAMBATAN PADA PROYEK JALAN DI (PROVINSI SULAWESI UTARA). Jurnal Sipil Statik, 5(7), 451-464*.
- Rita, E., et al (2021). *PENYEBAB DAN DAMPAK KETERLAMBATAN PEKERJAAN JALAN DI SUMATERA BARAT INDONESIA. 11(01), 27-37*.
- Sjafitri, H., & Zulbahri, L. (2017). *ANALISIS FAKTOR-FAKTOR KETERLAMBATAN PENYELESAIAN PROYEK INFRASTRUKTUR PEMBANGUNAN JALAN*.
- Triton, P. B. (2005). *Mengelola Sumber Daya Manusia: Konsep,Aplikasi,dan Pengembangan dalam Organisasi*. Penerbit Universitas Atmajaya.