








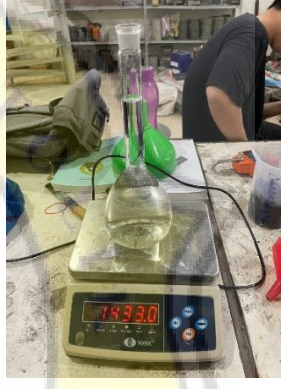




Tugas Akhir  
Kajian Kuat Tekan dan *Water Absorption* Beton Geopolimer  
Dibandingkan dengan Beton Konvensional

No	Jenis Percobaan	Keterangan	Gambar
1.	Pengujian Kelembaban Pasir	Menimbang pasir dengan berat 500 gram	
		Menimbang berat pasir setelah di oven selama 24 jam	
		Menimbang pasir kondisi SSD ( <i>saturated surface dry</i> ) dengan berat 500 gram	
2.	Pengujian Berat Jenis Pasir	Menguji pasir tersebut dengan kerucut SSD sampai diperoleh pasir kondisi SSD untuk siap digunakan dalam pengujian	

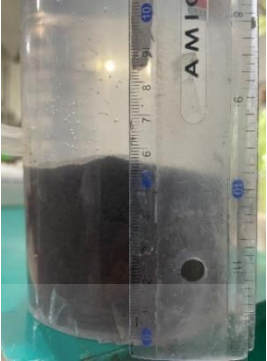





Tugas Akhir  
Kajian Kuat Tekan dan *Water Absorption* Beton Geopolimer  
Dibandingkan dengan Beton Konvensional

No	Jenis Percobaan	Keterangan	Gambar
		<p>Memasukkan pasir ke dalam labu takar sebanyak 500 gram lalu mengisi air hingga penuh dan timbang beratnya pasir, labu takar dan air</p>	
		<p>Mengeluarkan isi labu takar sampai bersih, lalu mengisi labu takar dengan air hingga batasnya dan timbang beratnya</p>	
3.	Pengujian Air Resapan Pasir	<p>Menimbang pasir dalam kondisi SSD dengan berat 500 gram</p>	
		<p>Menimbang berat pasir setelah di oven selama 24 jam</p>	



Tugas Akhir  
Kajian Kuat Tekan dan *Water Absorption* Beton Geopolimer  
Dibandingkan dengan Beton Konvensional

No	Jenis Percobaan	Keterangan	Gambar
4.	Pengujian Kebersihan Pasir Terhadap Lumpur (Pengendapan)	Mengisi gelas ukur dengan pasir yang belum dicuci sebanyak $\pm 6$ cm dan air kedalam gelas ukur hingga hampir penuh dan tutup rapat kemudian dikocok	
		Mengukur tinggi masing – masing dari endapan lumpur dan pasir setelah sampel tersebut didiamkan selama 24 jam	
5.	Pengujian Pasir Terhadap Lumpur (Pencucian)	Menimbang pasir yang telah dioven dengan berat 500 gram dan mencuci pasir tersebut menggunakan saringan No. 200	
		Memasukkan pasir yang telah dicuci ke dalam oven selama 24 jam	







Tugas Akhir  
Kajian Kuat Tekan dan *Water Absorption* Beton Geopolimer  
Dibandingkan dengan Beton Konvensional

No	Jenis Percobaan	Keterangan	Gambar
		Menimbang berat pasir setelah dioven selama 24 jam	
		Menimbang pasir yang telah dioven dengan berat 500 gram	
6.	Pengujian Analisis Saringan Agregat Halus	Memasang saringan 1 set kedalam mesin menggetar dan masukkan pasir kedalam saringan dari diameter saringan terbesar dan digetarkan selama 10 menit	
		Menimbang pasir yang tertinggal di masing masing – masing saringan	







Tugas Akhir  
Kajian Kuat Tekan dan *Water Absorption* Beton Geopolimer  
Dibandingkan dengan Beton Konvensional

No	Jenis Percobaan	Keterangan	Gambar
7.	Pengujian Kelembaban Kerikil	Menimbang agregat kasar atau kerikil dengan berat 500 gram	
		Menimbang beratnya kerikil setelah 24 jam kerikil dikeluarkan dari oven	
8.	Pengujian Berat Jenis Kerikil	Menimbang kerikil kondisi SSD dengan berat 3000 gram	
		Menimbang agregat kasar ke dalam bak kerisi air	





Tugas Akhir  
Kajian Kuat Tekan dan *Water Absorption* Beton Geopolimer  
Dibandingkan dengan Beton Konvensional

No	Jenis Percobaan	Keterangan	Gambar
9.	Pengujian Air Resapan Kerikil	Menimbang kerikil dalam kondisi SSD dengan berat 3000 gram	
		Menimbang beratnya kerikil setelah 24 jam kerikil dikeluarkan dari oven	
10.	Pengujian Kebersihan Kerikil Terhadap Lumpur (Pencucian)	Menimbang kerikil yang telah dioven dengan berat 1000 gram mencuci kerikil tersebut menggunakan saringan No. 0,297 mm	
		Menimbang berat pasir yang telah dicuci dengan telah dikeluarkan dari oven selama 24 jam	



Tugas Akhir  
Kajian Kuat Tekan dan *Water Absorption* Beton Geopolimer  
Dibandingkan dengan Beton Konvensional

No	Jenis Percobaan	Keterangan	Gambar
11.	Pengujian Analisis Saringan Agregat Kasar	Menimbang kerikil yang telah dioven dengan berat 3000 gram	
		Memasukkan kerikil ke dalam saringan dari diameter saringan terbesar dan digetarkan selama 10 menit, 1 set saringan dan mesin penggetar	
		Menimbang berat kerikil yang tertinggal di masing – masing saringan	









**LAMPIRAN 2**  
**GAMBAR LANGKAH PENCAMPURAN ALKALI AKTIVATOR NaOH,**  
**Na<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub>, DAN AIR**



Tugas Akhir  
Kajian Kuat Tekan dan *Water Absorption* Beton Geopolimer  
Dibandingkan dengan Beton Konvensional





No.	Jenis Percobaan	Keterangan	Gambar
1.		Menyiapkan air sejumlah 900 ml.	
	Pencampuran Alkali Aktivator	Menyiapkan NaOH dengan kadar 8,5 mol, 10,5 mol, dan 12,5 mol.	
		Menyiapkan $\text{Na}_2\text{SiO}_3$ .	
		Campuran alkali aktivator.	



**LAMPIRAN 3**  
**GAMBAR LANGKAH PEMBUATAN BENDA UJI**



Tugas Akhir  
Kajian Kuat Tekan dan *Water Absorption* Beton Geopolimer  
Dibandingkan dengan Beton Konvensional

No.	Jenis Percobaan	Keterangan	Gambar
1.		Menyiapkan material berupa agregat kasar, agregat halus, <i>fly ash</i> , dan alkali aktivator.	
	Proses Pembuatan Benda Uji untuk Kuat Tekan Dan Absorpsi	Menyiapkan Silinder dengan ukuran 15 cm dan tinggi 30 cm yang telah diolesi oli.	
		Pencampuran material agregat halus, agregat kasar, <i>fly ash</i> , dan alkali aktivator.	
		Melakukan pengujian <i>slump test</i> .	



Tugas Akhir  
Kajian Kuat Tekan dan *Water Absorption* Beton Geopolimer  
Dibandingkan dengan Beton Konvensional

No.	Jenis Percobaan	Keterangan	Gambar
1.	Proses Pembuatan Benda Uji untuk Kuat Tekan Dan Absorpsi	<p>Campuran beton dimasukkan kedalam silinder kemudian dipadatkan menggunakan besi lonjor.</p> <p>Pelepasan bekisting setelah waktu 24 jam.</p>	



**LAMPIRAN 4**  
**GAMBAR PERAWATAN BETON**



Tugas Akhir  
Kajian Kuat Tekan dan *Water Absorption* Beton Geopolimer  
Dibandingkan dengan Beton Konvensional


No.	Jenis Percobaan	Keterangan	Gambar
1.		Beton Normal	
		Beton Geopolimer 8,5 mol	
	Perawatan Benda Uji	Beton Geopolimer 10,5 mol	
		Beton Geopolimer 12,5 mol	











Tugas Akhir  
Kajian Kuat Tekan dan *Water Absorption* Beton Geopolimer  
Dibandingkan dengan Beton Konvensional

No.	Jenis Percobaan	Keterangan	Gambar
1.	Pengujian Kuat Tekan Beton 7 hari	Hasil Uji Kuat Tekan Beton Normal.	
		Keretakan Beton Normal Setelah Uji Kuat Tekan.	
		Hasil Uji Kuat Tekan Beton Geopolimer 8,5 mol	
		Keretakan Beton Geopolimer 8,5 mol	







Tugas Akhir  
Kajian Kuat Tekan dan *Water Absorption* Beton Geopolimer  
Dibandingkan dengan Beton Konvensional

No.	Jenis Percobaan	Keterangan	Gambar
1.		Hasil Uji Kuat Tekan Geopolimer 10,5 mol	
	Pengujian Kuat Tekan Beton 7 hari	Keretakan Beton Geopolimer 10,5 mol.	
		Hasil Uji Kuat Tekan Geopolimer 12,5 mol	
		Keretakan Beton Geopolimer 12,5 mol.	









Tugas Akhir  
Kajian Kuat Tekan dan *Water Absorption* Beton Geopolimer  
Dibandingkan dengan Beton Konvensional

No.	Jenis Percobaan	Keterangan	Gambar
2.	Pengujian Kuat Tekan Beton 14 hari	Hasil Uji Kuat Tekan Beton Normal.	
		Keretakan Beton Normal Setelah Uji Kuat Tekan.	
		Hasil Uji Kuat Tekan Beton Geopolimer 8,5 mol	
		Keretakan Beton Geopolimer 8,5 mol	







Tugas Akhir  
Kajian Kuat Tekan dan *Water Absorption* Beton Geopolimer  
Dibandingkan dengan Beton Konvensional

No.	Jenis Percobaan	Keterangan	Gambar
		Hasil Uji Kuat Tekan Geopolimer 10,5 mol	
2.	Pengujian Kuat Tekan Beton 14 hari	Keretakan Beton Geopolimer 10,5 mol.	
		Hasil Uji Kuat Tekan Geopolimer 12,5 mol	
		Keretakan Beton Geopolimer 12,5 mol.	









Tugas Akhir  
Kajian Kuat Tekan dan *Water Absorption* Beton Geopolimer  
Dibandingkan dengan Beton Konvensional

No.	Jenis Percobaan	Keterangan	Gambar
3.	Pengujian Kuat Tekan Beton 28 hari	Hasil Uji Kuat Tekan Beton Normal	
		Keretakan Beton Normal	
		Hasil Uji Kuat Tekan Beton Geopolimer 8,5 mol	
		Keretakan Beton Geopolimer 8,5 mol	





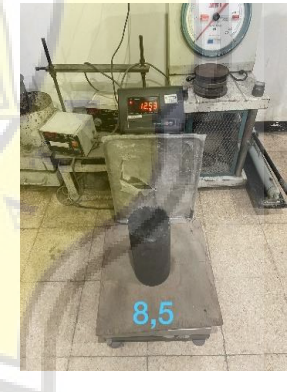

Tugas Akhir  
Kajian Kuat Tekan dan *Water Absorption* Beton Geopolimer  
Dibandingkan dengan Beton Konvensional

No.	Jenis Percobaan	Keterangan	Gambar
3.	Pengujian Kuat Tekan Beton 28 hari	Hasil Uji Kuat Tekan Beton Geopolimer 10,5 mol.	
		Keretakan Beton Geopolimer 10,5 mol	
		Hasil Uji Kuat Tekan Beton Geopolimer 12,5 mol.	
		Keretakan Beton Geopolimer 12,5 mol	





Tugas Akhir  
Kajian Kuat Tekan dan *Water Absorption* Beton Geopolimer  
Dibandingkan dengan Beton Konvensional

		Berat SSD Beton Normal	
4.	Pengujian Absorpsi 7 Hari	Berat Kering Beton Normal Setelah Oven	
		Berat SSD Beton Geopolimer 8,5 mol	
		Berat Kering Beton Geopolimer 8,5 mol setelah oven	



Tugas Akhir  
Kajian Kuat Tekan dan *Water Absorption* Beton Geopolimer  
Dibandingkan dengan Beton Konvensional

		Berat SSD Beton Geopolimer 10,5 mol	
		Berat Kering Beton Geopolimer 10,5 mol	
		Berat SSD Beton Geopolimer 12,5 mol	
		Berat Kering Beton Geopolimer 12,5 mol	





Tugas Akhir  
Kajian Kuat Tekan dan *Water Absorption* Beton Geopolimer  
Dibandingkan dengan Beton Konvensional

### Similarity Report

PAPER NAME

TA-17.B1.0018.docx

WORD COUNT

14466 Words

CHARACTER COUNT

82969 Characters

PAGE COUNT

59 Pages

FILE SIZE

167.2KB

SUBMISSION DATE

Feb 18, 2023 10:30 AM GMT+7

REPORT DATE

Feb 18, 2023 10:32 AM GMT+7

● **19% Overall Similarity**

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 19% Internet database
- 3% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 12% Submitted Works database

● **Excluded from Similarity Report**

- Bibliographic material
- Quoted material
- Cited material
- Small Matches (Less than 10 words)
- Manually excluded text blocks

Summary