

**ANALISIS KETERSEDIAAN SUMBER DAYA AIR DAN POLA  
PENGELOLAAN SALURAN IRIGASI UNTUK MEMENUHI PRODUKSI  
PADI DI KECAMATAN BABELAN KABUPATEN BEKASI**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Untuk Mencapai Gelar  
Sarjana Pendidikan Pada Jurusan Pendidikan Geografi*



**Oleh :**

**DIAN HANIFATUNISA**

**41182170190002**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS ISLAM “45” BEKASI**

**2023**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “Analisis Ketersediaan Sumber Daya Air dan Pola Pengelolaan Saluran Irigasi Untuk Memenuhi Produksi Padi di Kecamatan Babelan Kabupaten Bekasi” yang diajukan dan disusun oleh:

Nama : Dian Hanifatunisa

NPM : 41182170190002

Telah diperiksa dan disetujui, serta layak untuk diajukan dihadapan dewan penguji pada Sidang Skripsi.

Bekasi, 31 Juli 2023

Skripsi ini dibimbing oleh :

Pembimbing I



**Drs. H. Pabundu Tika, MM**

NRP. 45.5.02.01.2018.054

Pembimbing II



**Yoga Candra M, S.Pd., M.Pd**

NRP. 45.1.19.10.2009.029

Mengetahui,

Dekan FKIP

Universitas Islam “45” Bekasi



**Yudi Budiarti, M.Pd**

NRP. 45.1.01.02.2012.015

Ketua Program Studi

Pendidikan Geografi



**Yoga Candra M, S.Pd., M.Pd**

NRP. 45.1.19.10.2009.029

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini telah diajukan oleh :




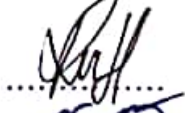

Nama : Dian Hanifatunisa  
NPM : 41182170190002  
Program Studi : Pendidikan Geografi  
Judul Skripsi : **Analisis Ketersediaan Sumber Daya Air dan Pola Pengelolaan Saluran Irigasi Untuk Memenuhi Produksi Padi di Kecamatan Babelan Kabupaten Bekasi**

Telah berhasil dipertahankan dihadapan dewan penguji dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Geografi (S1) pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Islam "45" Bekasi dan disahkan oleh dewan penguji pada Sidang Skripsi yang dilaksanakan pada :

Hari : Senin

Tanggal : 31 Juli 2023

Panitia Penguji

Jabatan	Nama	Tandatangan	Tanggal
	Dekan FKIP		
Ketua	: Yudi Budianti, M.Pd NRP. 45.1.01.02.2012.015 Kaprosdi Pendidikan Geografi		31/8 <sup>23</sup>
Sekretaris	: Yoga Candra Maulana, M.Pd NRP. 45.1.19.10.2009.029		31/8 <sup>23</sup>
Penguji I	: Dr. H. Drs. Pabundu Tika, MM NRP. 45.5.02.01.2018.054		5/8 <sup>23</sup>
Penguji II	: Ardi, M.Si NRP. 45.1.02.08.2021.001		7/8 <sup>23</sup>
Penguji III	: Yoga Candra Maulana, M.Pd NRP. 45.1.19.10.2009.029		5/8 <sup>23</sup>

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS  
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Islam "45" Bekasi, saya bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dian Hanifatunisa  
NPM : 41182170190002  
Program Studi : Pendidikan Geografi  
Fakultas : Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Islam "45" Bekasi **Hak Bebas Noneksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul "Analisis Ketersediaan Sumber Daya Air dan Pola Pengelolaan Saluran Irigasi Untuk Memenuhi Produksi Padi di Kecamatan Babelan Kabupaten Bekasi". Berserta perangkat yang ada (jika diperlukan) dengan Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Islam "45" Bekasi berhak menyimpan, mengalih media atau formatkan, mengelolah dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Dengan demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi  
Tanggal : 31 Juli 2023

Yang menyatakan

  
(Dian Hanifatunisa)

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dian Hanifatunisa

NPM : 41182170190002

Jurusan : Pendidikan Geografi

Menyatakan bahwa skripsi ini yang berjudul “Analisis Ketersediaan Sumber Daya Air dan Pola Pengelolaan Saluran Irigasi Untuk Memenuhi Produksi Padi di Kecamatan Babelan Kabupaten Bekasi”. Beserta isinya adalah benar-benar karya sendiri, tidak ada bagian di dalamnya yang termasuk plagiat karya orang lain. Atas pernyataan ini saya menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila di kemudian hari adanya pelanggaran terjadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian saya ini.

Bekasi, 31 Juli 2023

  
**Dian Hanifatunisa**

## **MOTTO**

**SEKIRANYA KAMU LELAH DAN MENYERAH, INGAT!**

*Menuntut ilmu adalah taqwa*

*Menyampaikan ilmu adalah ibadah*

*Mengulang-ulang ilmu adalah zikir*

*Mencari ilmu adalah jihad*

*“Abu Hamid Al Ghazali”*

**SEKIRANYA KAMU DIPERMUDAH DALAM TUGAS INI, INGAT!**

**رَبَّنَا آتِنَا مِنْ لَدُنْكَ رَحْمَةً وَهَيِّئْ لَنَا مِنْ أَمْرِنَا رَشَدًا**

*“Wahai Tuhan kami, berikanlah rahmat kepada kami dari sisi-Mu dan sempurnakanlah bagi kami petunjuk yang lurus dalam urusan kami” ( QS Al-Kahfi : 10)*

**MAKA!**

Selalu ucapkan SYUKUR atas semua rencana baik Allah

Dan BERSABAR atas ujian yang Allah berikan

Pencapaian saat ini adalah bagian dari rencana baik Allah, jangan bersedih hati dan berputus asa! Allah akan berikan cintaNya kepada hambaNya yang terus berusaha, hebat mu saat ini dan seterusnya karena cintaNya Allah

**“HIDUP IALAH IMAN DAN AMAL SHOLEH”**

Dian Hanifatunisa

## **PERSEMBAHAN**

Karya ini ku persembahkan kepada pemilik segala alam Allah SWT. Ia Dzat yang Maha Meluaskan yang sempit, Maha Memudahkan yang sulit, Maha Mendahului yang Akhir. Maha Meluaskan waktu untuk menyusun karya ini. Maha Memudahkan Penelitian ini. Maha Mendahului yang akhir.

Untuk tauladan yang utama dan sosok yang tidak diragukan ketauladannya ialah Nabi Muhammad SAW.

Kepada kedua orang tua ku sebagai perantara kehadiranku di dunia ini, sosok yang selalu memberikan dan mengutamakan kebaikan dengan cara-caranya yang tak mampu terbalaskan, doa dan kasih sayang tak menemui ujung.

Kakak ku Nia Choirunnisa yang selalu menjadi pengingat untuk setiap proses dan progres dalam penyusunan skripsi ini.

Sahabat ku di Geografi, Tanti Putri Cabella, Windi Astuti, Nur Amalia Puspita Sari, Dinda Suci Aliya Putri, Bena Abimanik yang sudah mewarnai warna ku menjadi mahasiswi melingkar di kosan Bena dan pulang malam

Sahabat ku di KAMMI, LDK, Smiling West Java Ambassador 2023 terimakasih sudah hadir dan memberikan energi baik selalu.

M. Ghaziatul Azzam terimakasih sudah menjadi mentor Content Creator ku

Kakak tingkat ku yang mengajarkan ilmu organisasi di HIMAGI (Kak Devy sebagai senior terbaik ku, dan Abang Mpok Geografi Angkatan 2017-2018) dan adik adik Angkatan 2020-2021 kalian penerus hebat di HIMAGI.

Dan seluruh Dosen Geografi yang memberikan semangat, nasehat, ilmu, pengalaman hidup Bapak : Drs. H. Pabundu Tika, MM, Yoga Candra, M.Pd, Jaka Waluya, M.Pd, Drs. Amin, M.Si, Drs. Rasminto, M.Pd, Dr. Hermanto, Drs, MM, Ardi, M.Si, Adrian, M.Si, Asep Saepul Bahri, M.Pd, Asep Gunawan, M.Pd, Saepuloh, S.Pd., M.Sc

Ibu : Tati Sulastri, M.Pd



**ANALISIS KETERSEDIAAN SUMBER DAYA AIR DAN POLA  
PENGELOLAAN SALURAN IRIGASI UNTUK MEMENUHI PRODUKSI  
PADI DI KECAMATAN BABELAN KABUPATEN BEKASI**

Oleh

Dian Hanifatunisa

41182170190002

[dianhanifatunisa@gmail.com](mailto:dianhanifatunisa@gmail.com)

**ABSTRAK**

Penelitian ini menganalisis dan menjelaskan ketersediaan sumber daya air irigasi saluran primer ke saluran sekunder sampai pada petak sawah. Penelitian ini menjelaskan tentang pola pengelolaan saluran irigasi untuk hasil produksi padi dari ketersediaan sumber daya air irigasi dan pola pengelolaan air irigasi. Penelitian ini menggunakan *Mixed Methods* menggunakan dua pendekatan, pendekatan kuantitatif dengan kajian analisis ketersediaan sumber daya air dan kualitatif dengan kajian pola pengelolaan air irigasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara dan angket. Adapun objek penelitian observasi adalah pintu air saluran sekunder, informan pokok adalah petugas pengairan dan angket 44 sampel petani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis ketersediaan sumber daya air irigasi dari bendungan Bekasi tercukupi untuk kebutuhan tanam padi, tetapi pada SS Bekasi Utara dan Kerangkeng terjadi kehilangan air irigasi akibat kondisi saluran jebol, endapan sedimen, sepanjang bantaran saluran irigasi bangunan liar, pola pengelolaan air irigasi petugas pengairan menggunakan teknik irigasi secara terus menerus dan bergilir pada musim gadu (kemarau), untuk hasil produksi pada terpenuhi dengan hasil panen. Upaya yang dilakukan oleh petugas pengairan kondisi ketersediaan sumber daya air irigasi untuk tanam pada dengan perbaikan di sepanjang saluran sekunder tegas terhadap masyarakat tidak membuang sampah dan mendirikan bangunan liar dan dinas terkait seperti lingkungan hidup dapat berperan aktif dalam perbaikan di sepanjang bantaran saluran sekunder Kecamatan Babelan.

**Kata Kunci :** Ketersediaan, Pola, Padi



## **ABSTRACT**

*This study analyzes and explains the availability of irrigation water resources from primary channels to secondary channels to rice fields. This study explains the pattern of irrigation canal management for rice production results from the availability of irrigation water resources and irrigation water management patterns. This research uses Mixed Methods using two approaches, a quantitative approach with an analysis of the availability of water resources and qualitative with a study of irrigation water management patterns. The data collection techniques used in this study were observation, interviews and questionnaires. The object of observational research is a secondary channel sluice, the main informant is an irrigation officer and a questionnaire of 44 samples of farmers. The results showed that the analysis of the availability of irrigation water resources from the Bekasi dam was sufficient for rice planting needs, but in SS North Bekasi and Kerangkeng there was a loss of irrigation water due to the condition of broken channels, sediment deposits, along the banks of irrigation canals of illegal buildings, irrigation water management patterns of irrigation officers using irrigation techniques continuously and rotating in the gadu (dry) season, for production results to be fulfilled with crop yields. Efforts made by irrigation officers on the condition of the availability of irrigation water resources for planting on with improvements along secondary channels are firm to the community not throwing garbage and erecting illegal buildings and related agencies such as the environment can play an active role in improvements along the banks of secondary channels in Babelan District.*

**Keywords** : Availability, Pattern, Rice

## **KATA PENGANTAR**

Assalam'ualaikum, Wr. Wb.

Alhamdulillahirobil'alamin, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala Rahmat, nikmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, kepada keluargaNya, kepada para sahabatNya dan kepada semua selaku umatNya hingga akhir zaman. Adapun judul skripsi ini adalah "Analisis Ketersediaan Sumber Daya Air dan Pola Pengelolaan Saluran Irigasi Untuk Memenuhi Produksi Padi di Kecamatan Babelan Kabupaten Bekasi".

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada Bapak, Ibu, dan adik, demikian pula pada semua keluarga yang telah memberikan bantuan moril maupun material yang sangat berharga dalam menyelesaikan studi ini. Selanjutnya dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Ibu Yudi Budianti, M.Pd, selaku Dekan FKIP Universitas Islam "45" Bekasi
2. Bapak Yoga Candra Maulana, S.Pd.,M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Geografi FKIP Universitas Islam "45" Bekasi
3. Bapak Jaka Waluya, S.Pd., M.Pd, selaku Pembimbing Akademik 2019
4. Bapak Drs. H. Pabundu Tika, MM, selaku Dosen Pembimbing I
5. Bapak Yoga Candra Maulana, S,Pd., M.Pd, selaku Dosen Pembimbing II
6. Seluruh Dosen Geografi, TU dan Staff TU FKIP Universitas Islam "45" Bekasi
7. Instansi Dinas Pertanian Kabupaten Bekasi, Dinas Pengairan Bulak Kapal
8. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Geografi 2019, serta adik adik dan kakak tingkat Pendidikan Geografi
9. Seluruh anggota dan pengurus HIMAGI, KAMMI, LDK
10. Teman Smiling West Java Ambassador 2023

Penulis menyadari bahwasannya dalam penulisan karya ilmiah ini tidak lupu dari kesalahan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis haturkan mohon maaf atas segala kekurangannya. Kritik dan saran sangat penulis butuhkan dalam penyempurnaan karya ilmiah ini. Atas perhatiannya penulis ucapkan terima kasih.  
Wassalamu'alaikum, Wr. Wb

Bekasi, Juli 2023

Dian Hanifatunisa

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>GAMBAR TABEL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
a. Latar Belakang Masalah.....	3
b. Rumusan Masalah .....	3
c. Tujuan Penelitian .....	3
d. Manfaat Penelitian .....	3
e. Definisi Operasional.....	4
<b>BAB II .....</b>	<b>6</b>
<b>TINJAUAN TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR .....</b>	<b>6</b>
a. Tinjuan Teori .....	6
1. Sumber Daya Air.....	6

2. Sumber-sumber Air.....	7
3. Ketersediaan Air.....	10
4. Penggunaan dan Kebutuhan.....	18
5. Daerah Aliran Sungai.....	21
6. Saluran Irigasi.....	23
7. Sistem Pengelolaan Saluran Irigasi.....	28
8. Produksi Padi dan Sistem Sawah Irigasi.....	35
b. Penelitian Terdahulu.....	40
c. Kerangka Berpikir.....	47
<b>BAB III.....</b>	<b>49</b>
<b>METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>49</b>
a. Tempat dan Waktu Penelitian.....	49
1. Tempat Penelitian.....	49
2. Waktu Penelitian.....	49
b. Metode Penelitan.....	51
1. Penelitian Kuanlitatif.....	52
2. Penelitian Kualitatif.....	52
c. Populasi dan Sampel.....	53
1. Populasi.....	53
2. Sampel.....	53
3. Responden Penelitian.....	55
d. Teknik Pengumpulan Data.....	56
1. Data Primer.....	57
2. Data Sekunder.....	63
e. Teknik Analisa Data.....	63

1. Teknik Analisa Data Kuantitatif .....	64
2. Teknik Analisa Data Kualitatif .....	65
<b>BAB IV .....</b>	<b>67</b>
<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>67</b>
a. Deskripsi Umum Wilayah Penelitian.....	67
1. Letak dan Kondisi Geografis .....	67
2. Penggunaan Lahan .....	69
3. Iklim.....	72
4. Curah Hujan .....	72
5. Kondisi Geologis.....	73
6. Kondisi Hidrogeologis .....	76
b. Deskripsi Hasil Penelitian.....	77
1. Analisis Ketersediaan Sumber Daya Air Irigasi .....	77
2. Kondisi Ketersediaan Sumber Daya Air Irigasi.....	79
3. Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Irigasi.....	86
4. Produksi Padi .....	90
c. Pembahasan.....	101
1. Kondisi Ketersediaan Sumber Daya Air Irigasi.....	101
2. Pola Pengelolaan Sumber Daya Irigasi .....	106
3. Produksi Padi .....	111
<b>BAB V.....</b>	<b>116</b>
<b>PENUTUP.....</b>	<b>116</b>
a. Kesimpulan .....	116
b. Saran.....	118
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>119</b>

<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>124</b>
----------------------	------------



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Saluran Primer dan Sekunder .....	26
<b>Gamabr 2.2</b> Standar Sistem Tatan Nama Skema Irigasi .....	27
<b>Gambar 3.1</b> Peta Lokasi Penelitian.....	50
<b>Gambar 4.1</b> Peta Lokasi Penelitian.....	68
<b>Gambar 4.2</b> Peta Penggunaan Lahan.....	71
<b>Gambar 4.3</b> Tanggul Jebol.....	81
<b>Gambar 4.4</b> Sampah yang terbawa .....	82
<b>Gambar 4.5</b> Saluran Irigasi di Desa Kedung Pengawas .....	82
<b>Gambar 4.6</b> Pembuangan Limbah Rumah Tangga.....	83
<b>Gambar 4.7</b> Bangunan Liar .....	83
<b>Gambar 4.8</b> Peta Saluran Irigasi .....	85
<b>Gambar 4.9</b> Wawancara kepada Petugas Pengairan.....	86

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Klasifikasi Nilai Indeks Penggunaan Air (IPA) .....	17
<b>Tabel 2.2</b> Kondisi Kelangkaan Air .....	27
<b>Tabel 2.3</b> Kompetensi Petugas Pemeliharaan .....	34
<b>Tabel 2.4</b> Relevansi Penelitian terdahulu .....	44
<b>Tabel 3.1</b> Rencana Penelitian .....	49
<b>Tabel 3.2</b> Simple Random Sampling .....	55
<b>Tabel 3.3</b> Kisi-kisi Instrumen .....	60
<b>Tabel 4.1</b> Penggunaan Lahan Sawah Irigasi.....	69
<b>Tabel 4.2</b> Suhu .....	72
<b>Tabel 4.3</b> Curah Hujan .....	72
<b>Tabel 4.4</b> Rekapitulasi data Kecepatan Aliran .....	77
<b>Tabel 4.5</b> Data Debit Aktual Saluran .....	78
<b>Tabel 4.6</b> Rekapitulasi Data Kebutuhan.....	79
<b>Tabel 4.7</b> Kondisi Air di Kecamatan Babelan.....	80
<b>Tabel 4.8</b> Luas Lahan di Kecamatan Babelan Musim Rendeng .....	90
<b>Tabel 4.9</b> Luas Lahan di Kecamatan Babelan Gadu .....	90
<b>Tabel 4.10</b> Luas Lahan di Kecamatan Babelan Ketiga .....	90
<b>Tabel 4.11</b> Kepemilikan Lahan di Kecamatan Babelan .....	90
<b>Tabel 4.12</b> Biaya Produksi Pupuk Musim Rendeng.....	91
<b>Tabel 4.13</b> Biaya Produksi Pupuk Musim Gadu .....	92
<b>Tabel 4.14</b> Biaya Produksi Pupuk Musim Ketiga .....	92
<b>Tabel 4.15</b> Biaya Produksi Bibit, Pestisida dan Sarana Prasarana Musim Rendeng .....	92

<b>Tabel 4.16</b> Biaya Produksi Bibit, Pestisida dan Sarana Prasarana Musim Gadu..	92
<b>Tabel 4.17</b> Biaya Produksi Bibit, Pestisida dan Sarana Prasarana Musim Ketiga	92
<b>Tabel 4.18</b> Biaya Sumber Biaya.....	93
<b>Tabel 4.19</b> Pemeliharaan Musim Rendeng.....	94
<b>Tabel 4.20</b> Pemeliharaan Gadu.....	94
<b>Tabel 4.21</b> Pemeliharaan Ketiga.....	94
<b>Tabel 4.22</b> Sistem Panen .....	96
<b>Tabel 4.23</b> Berapa Kali Panen.....	96
<b>Tabel 4.24</b> Hasil Gabah Musim Rendeng.....	96
<b>Tabel 4.25</b> Hasil Gabah Gadu .....	97
<b>Tabel 4.25</b> Hasil Gabah Ketiga .....	97
<b>Tabel 4.26</b> Hasil Modal Musim Rendeng.....	97
<b>Tabel 4.27</b> Hasil Modal Rendeng.....	97
<b>Tabel 4.28</b> Hasil Modal Rendeng.....	98
<b>Tabel 4.29</b> Ketersediaan Sumber Daya Air pada Musim Musim rendeng (hujan) .....	99
<b>Tabel 4.30</b> Ketersediaan Sumber Daya Air pada Musim Musim tanam ke 3 .....	99
<b>Tabel 4.31</b> Matriks hasil perhitungan ketersediaan dan kebutuhan sumber daya air irigasi.....	101
<b>Tabel 4.30</b> Hasil Analisis Wawancara.....	110

# SKRIPSI DIAN

---

## ORIGINALITY REPORT

---

29%

SIMILARITY INDEX

28%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

10%

STUDENT PAPERS

---

## PRIMARY SOURCES

---

1	<a href="https://id.scribd.com">id.scribd.com</a> Internet Source	3%
2	<a href="https://bpsdm.pu.go.id">bpsdm.pu.go.id</a> Internet Source	2%
3	<a href="https://repository.uma.ac.id">repository.uma.ac.id</a> Internet Source	2%
4	<a href="https://repository.untag-sby.ac.id">repository.untag-sby.ac.id</a> Internet Source	2%
5	<a href="https://etd.repository.ugm.ac.id">etd.repository.ugm.ac.id</a> Internet Source	2%
6	<a href="https://docplayer.info">docplayer.info</a> Internet Source	1%
7	<a href="https://simantu.pu.go.id">simantu.pu.go.id</a> Internet Source	1%
8	<a href="https://eprints.undip.ac.id">eprints.undip.ac.id</a> Internet Source	1%
9	<a href="https://jurnalpengairan.ub.ac.id">jurnalpengairan.ub.ac.id</a> Internet Source	1%

---