

# (Riyadul+Asri)

*by turnitinchecker*

---

**Submission date:** 08-May-2024 12:09AM (UTC-0700)

**Submission ID:** 2363328357

**File name:** \_Riyadul\_Asri\_.docx (3.04M)

**Word count:** 3072

**Character count:** 17653



## DISTRIBUSI KAWASAN RESAPAN AIR DI KOTA TANGERANG MEGGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

Riyadul Asri<sup>1\*</sup>, Adi Wibowo<sup>2</sup>

10

<sup>1</sup> Magister Ilmu Geografi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Indonesia, Depok, Jawa Barat, Indonesia

<sup>2</sup> Departemen Geografi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Indonesia, Depok, Jawa Barat, Indonesia

\*Email Koresponden: riyadulasri@ui.ac.id

Diterima: 00-00-0000, Revisi: 00-00-0000, Disetujui: 00-00-0000

©2020 Program Studi Pendidikan Geografi, FISE, Universitas Hamzanwadi

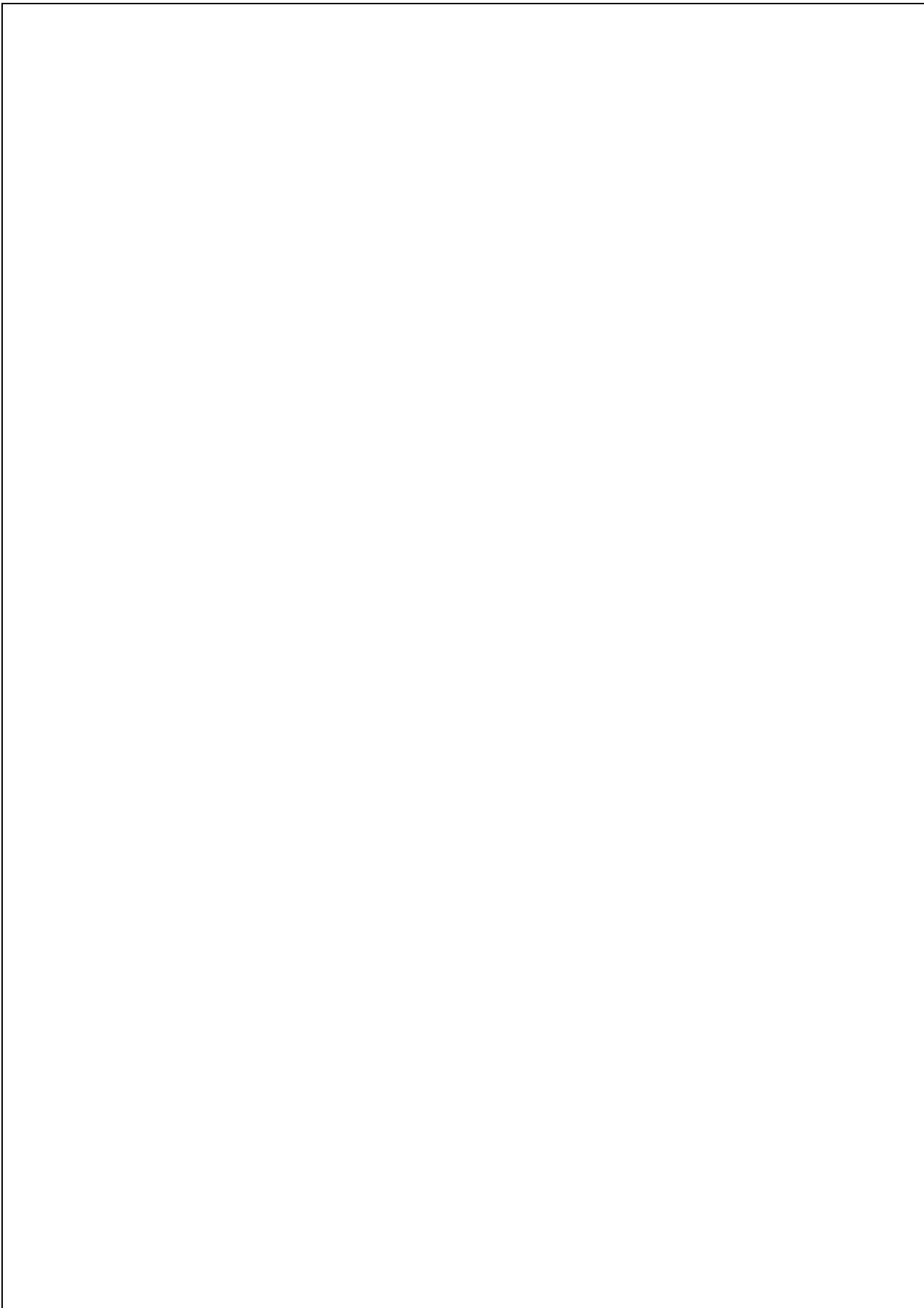
**Abstrak** Terdapat 13 Kecamatan di Kota Tangerang yang menjadi langganan tiap tahunnya untuk kejadian banjir. Tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui kondisi dan distribusi spasial kawasan resapan air di Kota Tangerang. Kawasan resapan air penting untuk Kota Tangerang, selain untuk menampung air permukaan dapat menanggulangi bencana banjir dan kekeringan. Oleh sebab itu, maka dilakukannya pemetaan untuk Kawasan resapan air di Kota Tangerang menggunakan Sistem Informasi Geografi (SIG). Sementara untuk mengetahui nilai dari harkat atau bobot nilai pada penelitian ini dilakukan dengan metode skoring untuk menghasilkan kriteria kawasan resapan air. Parameter yang digunakan yaitu, jenis tanah, data curah hujan yang diperoleh dari CHIRPS, penggunaan lahan dan kemiringan lereng yang diperoleh dari data DEMNAS. Semua parameter tersebut dihitung berdasarkan bobot lalu untuk melihat hasil kawasan resapan air Kota Tangerang menggunakan teknik overlay. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa Kota Tangerang memiliki kriteria sangat kritis dengan luasan 5,998,357 Ha dengan 39%, kondisi agak kritis 1,168,590 Ha dengan 8%, kondisi mulai kritis 1,921,411 Ha dengan 13% kondisi normal alami 3,239,787 Ha dengan 21% dan kondisi baik 2,959,535 Ha dengan 19%.

**Kata kunci:** Kawasan Resapan Air, Sistem Informasi Geografi (SIG), Kota Tangerang

18

**Abstract** There are 13 sub-districts in Tangerang City which are prone to flood events every year. The aim of this research is to determine the condition and spatial distribution of water catchment areas in Tangerang City. Water catchment areas are important for Tangerang City, apart from storing surface water, they can overcome flood and drought disasters. For this reason, a scoring was carried out for water catchment areas in Tangerang City using the Geographic Information System (GIS). Meanwhile, to determine the value of the value or weight in this research, a scoring method was carried out to produce criteria for water catchment areas. The parameters used are soil type, rainfall data obtained from CHIRPS, land use and slope slope obtained from DEMNAS data. All these parameters are calculated based on weights and then to see the results of the Tangerang City water catchment area using the overlay technique. The results of the research show that Tangerang City has very critical criteria with an area of 5,998,357 Ha with 39%, slightly critical condition 1,168,590 Ha with 8%, starting to critical condition 1,921,411 Ha with 13% normal natural condition 3,239,787 Ha with 21% and good condition 2,959,535 Ha with 19%.

**Keywords:** Water Catchment Area, Geographic Information System (GIS), Tangerang City



## PENDAHULUAN

Air permukaan merupakan kondisi air yang mengalir melintasi daratan yang dibentuk melalui proses yang terjadi di anak sungai, mata air, sungai dan sungai yang berkumpul untuk membentuk sebuah kolam, danau dan laut (Simanjuntak et al., 2022). Kerawanan air merupakan kekhawatiran bersama dan utama dalam konteks global maupun local (Mwaura et al., 2022). Peningkatan angka urbanisasi yang bergerak dalam suatu wilayah pasti akan berdampak terhadap suatu wilayah tersebut, salah satunya aspek fisik, yaitu kondisi badan air dan penggunaan lahan (Agwu et al., 2023).

Perubahan skala besar dalam struktur penggunaan lahan, seperti penggunduan hutan, pembuatan permukiman di daerah tangkapan air dan perluasan garis pantai dapat meningkatkan kondisi yang lebih buruk terhadap lingkungan tersebut, salah satunya merupakan bencana banjir. Sebuah langkah yang dapat ditingkatkan dalam menerapkan kawasan resapan air adalah perlindungan, restorasi (Szymańska - Walkiewicz et al., 2023). Kawasan resapan air sangat penting untuk lingkungan dan manusia di dalamnya, peran penting yang dapat dirasakan oleh adanya kawasan resapan air sebagai area penyedia pengisian air tanah dan atau pengendali banjir (BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA, n.d.).

Kota Tangerang menjadi salah satu kota yang menjadi langganan tiap tahunnya untuk kejadian banjir (Yutantri et al., 2023). Dari pelaporan yang diproyeksikan menjadi kawasan rawan banjir oleh (PERATURAN DAERAH KOTA TANGERANG NOMOR 6 TAHUN 2012 TENTANG RENCANA TATA RUANG WILAYAH KOTA TANGERANG 2012-2032, 2012) terdapat 13 Kecamatan sebagai kawasan rawan banjir, di antara lain Kecamatan Tangerang, Kecamatan Jatiuwung, Kecamatan Benda, Kecamatan Batucapeer, Kecamatan Karawaci, Kecamatan Cibodas, Kecamatan Periuk, Kecamatan Cipondoh, Kecamatan Petir, Kecamatan Cipondoh, Kecamatan Pinang, Kecamatan Karang Tengah, Kecamatan Ciledug, Kecamatan Larangan dan Kecamatan Negalsari.

Berdasarkan (PERDA NO. 6 TH 2019 RTRW KOTA TANGERANG, n.d.) perlu melakukan konservasi air tanah dengan membuat zonasi di beberapa kawasan sebagai zona resapan air untuk ketersediaan sumber air tanah dan sebagai tempat pelimpasan air permukaan ketika mengalami *overload*. Zona konservasi air tanah disajikan dalam bentuk peta dan table yang diklasifikasikan sebagai zona perlindungan air tanah meliputi daerah resapan air tanah.

Dalam penelitian (Mohammad Raju Belly Dalimunthe et al., 2019) menunjukkan hasil bahwa zona resapan air di Kawasan Bedugul memiliki tingkat kriteria baik dengan luas 3.791,37 Ha. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan skoring pada parameter jenis tanah, tekstur tanah, permeabilitas tanah, data curah hujan, penggunaan lahan dan kemiringan lereng sehingga menghasilkan eta zona resapan air melalui teknik overlay. Begitupun dengan (Hidayat & Ode Rusman, n.d.) merangkai penelitian tentang kawasan resapan air di Kecamatan Poasia Kota Kediri dengan menggunakan metode overlay dari beberapa parameter, yaitu permeabilitas tanah, curah hujan, penggunaan lahan dan kemiringan lereng sehingga menghasilkan peta kawasan resapan air.

Namun, pada kesempatan kali ini peneliti menggunakan pembaharuan data curah hujan dari peneliti sebelumnya, yaitu data CHIRPS yang diharapkan menghasilkan hasil yang lebih maksimal untuk analisis kawasan resapan air di lokasi penelitian kali ini. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui kondisi dan distribusi spasial kawasan resapan air di Kota Tangerang. Dalam latar belakang yang telah dijelaskan di atas, pentingnya kajian tentang kawasan resapan air di Kota Tangerang untuk menjadi pertimbangan bagi *stakeholder*, dikarenakan pada tahun 2022 Kota Tangerang mengalami kekeringan yang cukup ekstrim (BMKG Provinsi Banten dan DKI Jakarta, 2022), untuk menindaklanjuti menjadi kebijakan sebagai data dan peninjauan sebagai mitigasi bencana, seperti banjir dan kekeringan di Kota Tangerang perlu dikajinya kawasan resapan air, seperti yang disampaikan oleh (Shiddiq Waluyo & Saiful Haq, 2016).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini berlokasi di Kota Tangerang yang berbatasan langsung dengan Kabupaten Tangerang di sebelah Utara dan Barat, Provinsi DKI Jakarta di sebelah Timur, dan Kota Tangerang

selatan di sebelah Selatan. Luas wilayah Kota Tangerang tercatat sebesar 164,55 km<sup>2</sup> atau sekitar 1,59% dari luas Provinsi Banten. Letak astronomis Kota Tangerang terletak pada 6° 13' LS dan 106° 36' – 106° 42' BT. Penelitian ini dilakukan pada bulan November tahun 2023 (KOTA TANGERANG DALAM ANGKA BADAN PUSAT STATISTIK KOTA TANGERANG BPS-STATISTICS OF TANGERANG MUNICIPALITY, n.d.).

Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi dan distribusi spasial kawasa resapan air di Kota Tangerang menggunakan metode *skoring* dari setiap parameter yang digunakan dalam penelitian kali ini, yaitu dengan menentukan skor dan bobot yang mana kedua kriteria ini dikalikan sehingga menghasilkan bobot (Muzaki et al., n.d.). Adapun teknik dalam menganalisis hasil dari parameter yang digunakan yaitu dengan menggunakan teknik *overlay*. Teknik *overlay* dapat membantu sebagai penyatuan data dari *layers* yang berbeda. Untuk melihat tingkat dari kawasan resapan air yang terdapat di Kota Tangerang, parameter yang digunakan (Hidayat & Ode Rusman, n.d.) yaitu diantaranya curah hujan, permeabilitas tanah, kemiringan lereng dan penggunaan lahan yang dibedakan dengan bobot dan harkat.

2  
**Tabel.1** Nilai Bobot Parameter Daerah Resapan Air

| No | Parameter         | Bobot |
|----|-------------------|-------|
| 1  | Jenis Tanah       | 5     |
| 2  | Curah Hujan       | 4     |
| 3  | Penggunaan Lahan  | 3     |
| 4  | Kemiringan Lereng | 2     |

Sumber : Peraturan Menteri Kehutanan RI No 32 Tahun 2009 dalam Agroekoteknologi Tropika et al., 2021

### Jenis Tanah

Keterkaitan antara permeabilitas tanah dengan kecepatan infiltrasi sangat erat ini disebabkan oleh kondisi dan keadaan tekstur tanah yang terdapat disetiap jenis tanah, dimana semakin besar nilai koefisien permeabilitas tanah, maka semakin cepat infiltrasi yang terjadi dan sebaliknya (Wang et al., 2023).

2  
**Tabel.2** Skoring Parameter Jenis Tanah

| No | Jenis Tanah | Infiltrasi | Tekstur  | Skor | Bobot |
|----|-------------|------------|----------|------|-------|
| 1  | Gleisol     | Kecil      | Lempung  | 1    | 5     |
| 2  | Kambisol    | Kecil      | Lempung  | 1    | 5     |
| 3  | Podsolik    | Besar      | Berpasir | 5    | 5     |

Sumber : Wibowo et al., n.d.

### Curah Hujan

Dalam penelitian (Waltham et al., 2021; Wu et al., 2021) mengemukakan bahwa intensitas curah hujan mempengaruhi infiltrasi disetiap kondisi wilayah, dengan tingkat curah hujan tinggi maka wilayah tersebut memiliki infiltrasi yang baik, namun sebaliknya. Hal tersebut disebabkan karena daya limpasan pada wilayah yang memiliki karakteristik lain seperti kemiringan lereng menjadi salah satu factor tambahan pada parameter ini

**Tabel.3** Skoring Curah Hujan

| No | Curah Hujan(mm/thn) | Infiltrasi    | Skor | Bobot |
|----|---------------------|---------------|------|-------|
| 1  | < 1.500             | Rendah        | 1    | 4     |
| 2  | 1.500 - 2.000       | Sedang        | 2    | 4     |
| 3  | 2.000 - 2.500       | Cukup         | 3    | 4     |
| 4  | 2.500 - 3.000       | Tinggi        | 4    | 4     |
| 5  | > 3.000             | Sangat Tinggi | 5    | 4     |

Sumber : Wibowo et al., n.d.

### Penggunaan Lahan

Dalam menentukan Kawasan resapan air parameter penggunaan lahan menjadi salah satu factor penting dalam hal ini, sebab penggunaan lahan yang mengalami perubahan signifikan akan berpengaruh terhadap kualitas dan resapan air di suatu wilayah (Sandström et al., 2024).

28  
Tabel.4 Skoring Penggunaan Lahan

| No | Penggunaan Lahan              | Infiltrasi | Skor | Bobot |
|----|-------------------------------|------------|------|-------|
| 1  | 17 Hutan Lebat                | 31 Besar   | 5    | 3     |
| 2  | Hutan Produksi, Perkebunan    | Agak Besar | 4    | 3     |
| 3  | Semak Belukar, Padang Rumput  | Sedang     | 3    | 3     |
| 4  | Ladang, Tegalan               | Agak Kecil | 2    | 3     |
| 5  | Permukiman, Pekarangan, Sawah | Kecil      | 1    | 3     |

Sumber : (Ardy Gunawan et al., 2016)

### Kemiringan Lereng

Kemiringan lereng memiliki peran dalam proses infiltrasi yang terdapat disetiap wilayah dengan karakteristik lereng yang beragam, semakin kecil angka kemiringan lereng, infiltrasi disana semakin baik, namun sebaliknya (Liu et al., 2022).

9  
Tabel.5 Skoring Kemiringan Lereng

| No | Kemiringan Lereng | Infiltrasi    | Skor | Bobot |
|----|-------------------|---------------|------|-------|
| 1  | < 8%              | Sangat Tinggi | 5    | 2     |
| 2  | 8 - 15 %          | Tinggi        | 4    | 2     |
| 3  | 15 - 25 %         | Cukup         | 3    | 2     |
| 4  | 25 - 40 %         | Sedang        | 2    | 2     |
| 5  | > 40 %            | Rendah        | 1    | 2     |

Sumber : Peraturan Menteri Kehutanan Indonesia, 2009 dalam Mahdiyah & Ali Akbar, 2022

### Formulasi Kondisi Kawasan Resapan Air

Untuk menghasilkan kondisi Kawasan resapan air dapat diperoleh dari proses skoring antara skor dan bobot pada setiap parameter sehingga menghasilkan nilai pada setiap parameter untuk Kawasan resapan air dan melakukan teknik tumpang susun (*overlay*), peta jenis tanah, curah hujan, penggunaan lahan dan kemiringan lereng. Pengklasifikasian dari setiap kriteria tersebut diperoleh melalui hasil metode

pembobotan (*skoring*), yaitu dengan menjumlahkan hasil kali antara nilai skor dan bobot pada setiap parameter.

Menurut (Hastono dalam Agroekoteknologi Tropika et al., 2021) untuk mengetahui dan menghasilkan nilai skoring pada kawasan resapan air dapat menggunakan formula di bawah ini :

2  
$$\text{Nilai Total} = Kb. Kp + Pb. Pp + Sb. Sp + Lb. Lp$$

Keterangan:

K = Jenis tanah  
P = Curah hujan rata-rata  
S = Penggunaan Lahan  
L = Kemiringan Lereng  
b = Nilai bobot  
p = Skor kelas parameter

Setelah metode pembobotan dilakukan pada langkah selanjutnya adalah melakukan klasifikasi untuk menentukan kriteria Kawasan resapan air berdasarkan kondisi disuatu wilayah. Dapat melihat Tabel.6

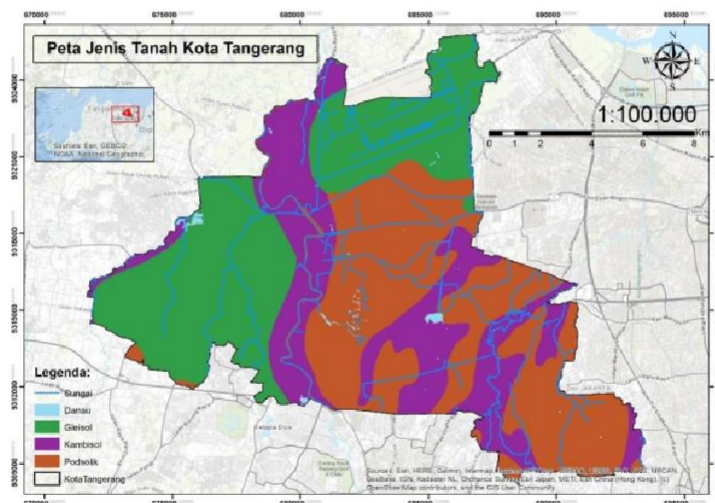
Tabel.6 Skoring Kriteria Kondisi Nilai Resapan Air

| Jumlah Skoring | Kriteria              |
|----------------|-----------------------|
| > 48           | Kondisi Baik          |
| 44-47          | Kondisi Normal Alami  |
| 40-43          | Kondisi Mulai Kritis  |
| 37-39          | Kondisi Agak Kritis   |
| <37            | Kondisi Sangat Kritis |

## 2. PEMUAN DAN PEMBAHASAN

### Jenis Tanah

Berdasarkan data yang diperoleh bahwa jenis tanah yang terdapat pada Kota Tangerang merupakan jenis tanah Gleisol, Kambisol dan Podsolik. Peta Jenis Tanah di Kota Tangerang disajikan pada Gambar.1 untuk memperjelas dari hasil yang telah diperoleh dan diolah serta dari hasil perhitungan skor dan bobot pada Tabel.7.



Gambar 1. Peta Jenis Tanah Kota Tangerang

**Tabel.7** Hasil skor dan bobot Jenis Tanah Kota Tangerang

| No | Jenis Tanah | Infiltrasi | Tekstur  | Skor | Bobot | Niai |
|----|-------------|------------|----------|------|-------|------|
| 1  | Gleisol     | Kecil      | Lempung  | 1    | 5     | 5    |
| 2  | Kambisol    | Kecil      | Lempung  | 1    | 5     | 5    |
| 3  | Podsolik    | Besar      | Berpasir | 5    | 5     | 25   |

Sumber : Hasil Analisa Peneliti, 2023

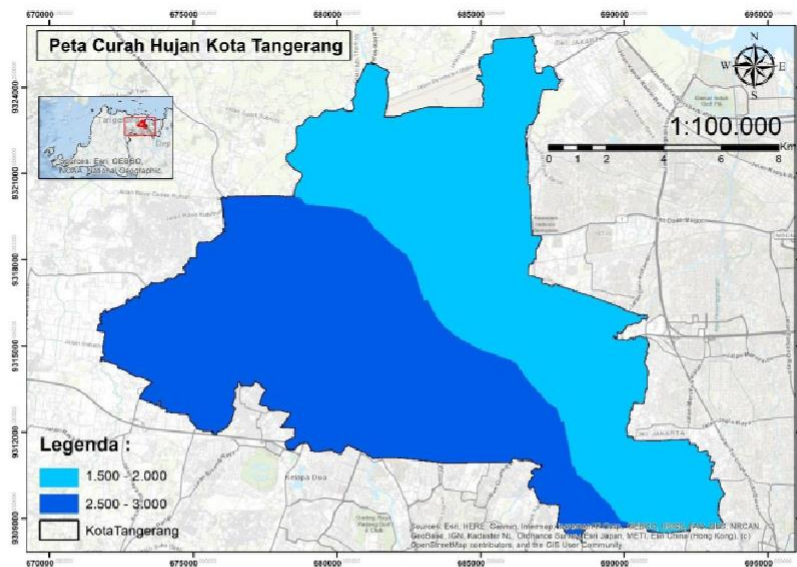
### Curah Hujan

Pada hasil analisa d<sup>22</sup> parameter curah hujan Kota Tangerang menunjukkan bahwa di wilayah penelitian memiliki tingkat curah hujan 1.500 – 2.000 mm/tahun dan 2.500 – 3.000 mm/tahun yang memiliki tingkat klasifikasi sedang dan tinggi untuk lokasi penelitian. Data curah hujan pada lokasi penelitian didapatkan dari data CHIRPS ([https:// data.cbc.ucsb.edu/](https://data.cbc.ucsb.edu/)). Untuk melihat kondisi dan pemod<sup>29</sup>n spasial dari hasil interpolasi serta nilai dari skroing parameter curah hujan dapat melihat **Gambar.2** dan **Tabel.8** di bawah ini :

**Tabel.8** Hasil skor dan bobot curah hujan Kota Tangerang

| No | Curah Hujan(mm/thn) | Infiltrasi | Skor | Bobot | Nilai |
|----|---------------------|------------|------|-------|-------|
| 1  | 1.500 - 2.000       | Sedang     | 2    | 4     | 8     |
| 2  | 2.500 - 3.000       | Tinggi     | 3    | 4     | 12    |

Sumber : Hasil Analisa Peneliti, 2023



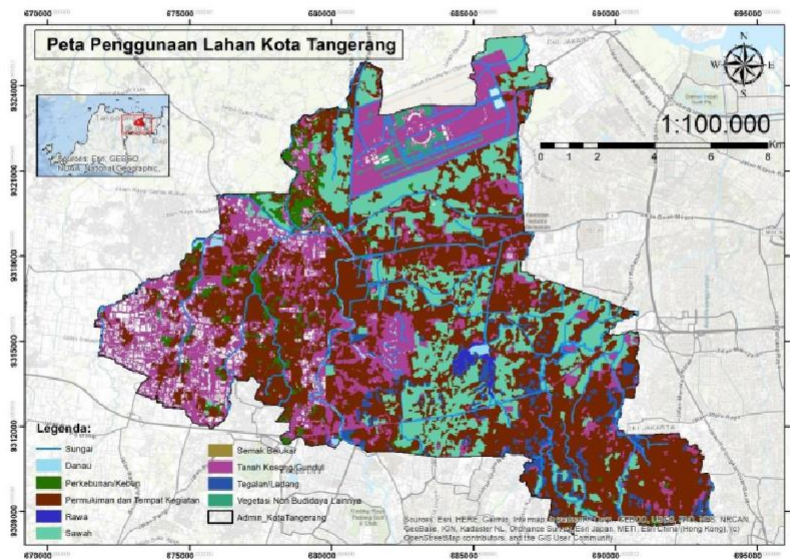
**Gambar 2.** Peta Curah Hujan Kota Tangerang

### Penggunaan Lahan

Pengumpulan dan pengolahan data dari parameter penggunaan lahan di lokasi penelitian diperoleh dari Badan Indonesia Geospasial (BIG). Penggunaan lahan Kota Tangerang memiliki kriteria penggunaan lahan, diantaranya tanah kosong, vegetasi non budidaya, perkebunan, semak belukar, ladang/tegalan, rawa, permukiman dan sawah, dengan kondisi <sup>8</sup>filtrasi besar, agak besar, sedang, agak



kecil dan kecil. Untuk melihat hasil pengolahan dan nilai dari skoring pada parameter penggunaan lahan dapat dilihat **Gambar.3** dan **Tabel.9** di bawah ini :



**Gambar 3.** Peta Penggunaan Lahan Kota Tangerang

2

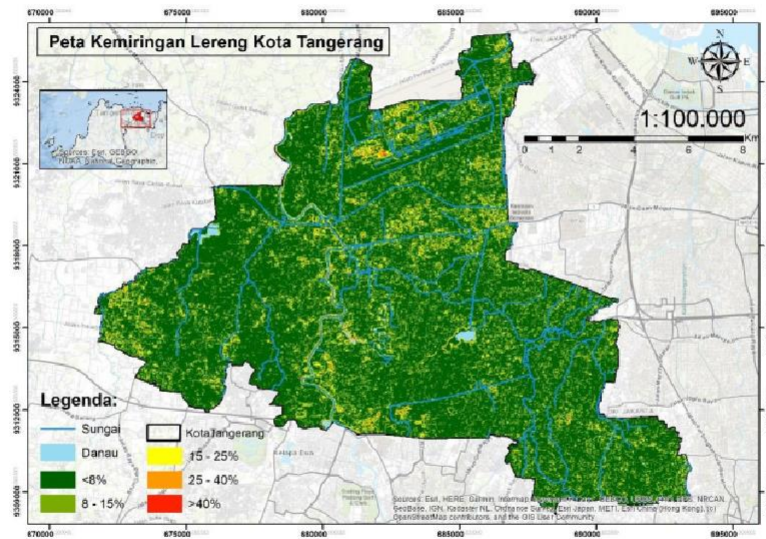
**Tabel.9** Hasil Skor dan Bobot Penggunaan Lahan Kota Tangerang

| No | Penggunaan Lahan                    | Infiltrasi | Skor | Bobot | Nilai |
|----|-------------------------------------|------------|------|-------|-------|
| 1  | Tanah Kosong, Vegetasi Non Budidaya | Besar      | 5    | 3     | 15    |
| 2  | Perkebunan                          | Agak Besar | 4    | 3     | 12    |
| 3  | Semak Belukar, Padang Rumput        | Sedang     | 3    | 3     | 9     |
| 4  | Ladang/Tegalan, Rawa                | Agak Kecil | 2    | 3     | 6     |
| 5  | Permukiman, Sawah                   | Kecil      | 1    | 3     | 3     |

Sumber : Hasil Analisa Peneliti, 2023

### Kemiringan Lereng

Parameter terakhir untuk menentukan Kawasan resapan air pada Kota Tangerang menggunakan data DEMNAS yang dikeluarkan oleh Badan Informasi Geospasial (BIG). Pada data DEMNAS Kota Tangerang mempunyai klasifikasi dan karakteristik kemiringan lereng beragam, yaitu diantaranya <8%, 8 – 15%, 15 – 25%, 25 – 40% dan >40% dengan kondisi infiltrasi mulai dari sangat tinggi, tinggi, cukup, sedang dan rendah. Untuk melihat hasil bentuk dan visual dari kemiringan lereng dan nilai dari hasil skoring dapat dilihat **Gambar.4** dan **Tabel.10** di bawah ini :



Gambar 4. Peta Kemiringan Lereng Kota Tangerang

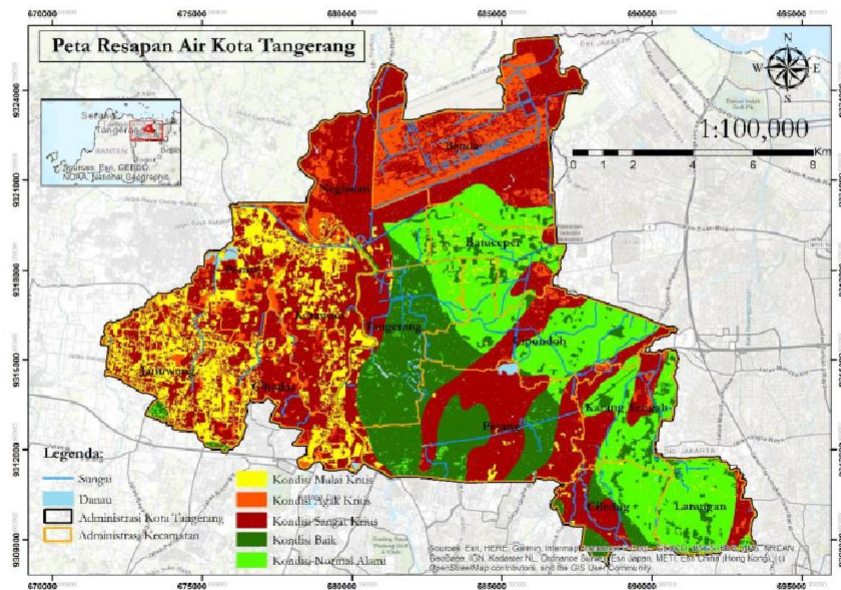
Tabel.10 Skor dan Bobot Kemiringan Lereng Kota Tangerang

| No | Kemiringan Lereng | Infiltrasi    | Skor | Bobot | Nilai |
|----|-------------------|---------------|------|-------|-------|
| 1  | < 8%              | Sangat Tinggi | 5    | 2     | 10    |
| 2  | 8 - 15 %          | Tinggi        | 4    | 2     | 8     |
| 3  | 15 - 25 %         | Cukup         | 3    | 2     | 6     |
| 4  | 25 - 40 %         | Sedang        | 2    | 2     | 4     |
| 5  | > 40 %            | Rendah        | 1    | 2     | 2     |

Sumber : Hasil Analisa Peneliti, 2023

### Resapan Air Kota Tangerang

Berdasarkan hasil Analisa dan pengolahan data dari setiap parameter kawasan resapan air di atas, diperoleh hasil bahwa wilayah Kota Tangerang memiliki tingkat beragam untuk kawasan resapan air di setiap wilayah di lokasi penelitian dengan tingkat klasifikasi antara lain yaitu, kondisi sangat kritis, kondisi agak kritis, kondisi mulai kritis, kondisi normal alami dan kondisi baik. Untuk melihat hasil dari overlay beberapa parameter, seperti jenis tanah, curah hujan, penggunaan lahan dan kemiringan lereng, untuk melihat kawasan resapan air yang terdapat di Kota Tangerang kami menyiapkan persebarannya berdasarkan wilayah administratif pada tingkat kecamatan, dengan melihat Gambar.5 dan Tabel.11 di bawah ini :



Gambar 5. Peta Resapan Air Kota Tangerang

Tabel.11 Skoring dan Nilai Kriteria Resapan Air Kota Tangerang Per Kecamatan

| No | Kecamatan  | Keterangan            | Luas (Ha) | Persen (%) |
|----|------------|-----------------------|-----------|------------|
| 1  | Batu Ceper | Kondisi Baik          | 46,444    | 0%         |
|    |            | Kondisi Normal Alami  | 345,204   | 2%         |
|    |            | Kondisi Mulai Kritis  | 16,616    | 0%         |
|    |            | Kondisi Agak Kritis   | 114,572   | 1%         |
|    |            | Kondisi Sangat Kritis | 288,861   | 2%         |
| 2  | Benda      | Kondisi Baik          | 46,083    | 0%         |
|    |            | Kondisi Normal Alami  | 345,189   | 2%         |
|    |            | Kondisi Mulai Kritis  | 16,616    | 0%         |
|    |            | Kondisi Agak Kritis   | 114,186   | 1%         |
|    |            | Kondisi Sangat Kritis | 295,919   | 2%         |
| 3  | Cibodas    | Kondisi Baik          | 227,281   | 1%         |
|    |            | Kondisi Normal Alami  | 11,412    | 0%         |
|    |            | Kondisi Mulai Kritis  | 191,758   | 1%         |
|    |            | Kondisi Agak Kritis   | 50,360    | 0%         |
|    |            | Kondisi Sangat Kritis | 386,396   | 3%         |
| 4  | Ciledug    | Kondisi Baik          | 286,474   | 2%         |
|    |            | Kondisi Normal Alami  | 361,823   | 2%         |
|    |            | Kondisi Mulai Kritis  | 65,595    | 0%         |
|    |            | Kondisi Agak Kritis   | 17,424    | 0%         |
|    |            | Kondisi Sangat Kritis | 559,985   | 4%         |
| 5  | Cipondoh   | Kondisi Baik          | 283,369   | 2%         |
|    |            | Kondisi Normal Alami  | 361,823   | 2%         |
|    |            | Kondisi Mulai Kritis  | 208,380   | 1%         |
|    |            | Kondisi Agak Kritis   | 115,190   | 1%         |
|    |            | Kondisi Sangat Kritis | 668,291   | 4%         |
| 6  | Jatiuwung  | Kondisi Baik          | 449,634   | 3%         |
|    |            | Kondisi Normal Alami  | 10,358    | 0%         |

|    |                    |                       |                   |             |
|----|--------------------|-----------------------|-------------------|-------------|
|    |                    | Kondisi Mulai Kritis  | 190,001           | 1%          |
|    |                    | Kondisi Agak Kritis   | 47,990            | 0%          |
|    |                    | Kondisi Sangat Kritis | 356,788           | 2%          |
|    |                    | Kondisi Baik          | 56,299            | 0%          |
|    |                    | Kondisi Normal Alami  | 350,427           | 2%          |
| 7  | 19 Karang Tengah   | Kondisi Mulai Kritis  | 206,185           | 1%          |
|    |                    | Kondisi Agak Kritis   | 124,512           | 1%          |
|    |                    | Kondisi Sangat Kritis | 671,946           | 4%          |
|    |                    | Kondisi Baik          | 229,026           | 1%          |
|    |                    | Kondisi Normal Alami  | 11,417            | 0%          |
| 8  | Karawaci           | Kondisi Mulai Kritis  | 191,787           | 1%          |
|    |                    | Kondisi Agak Kritis   | 47,950            | 0%          |
|    |                    | Kondisi Sangat Kritis | 385,066           | 3%          |
|    |                    | Kondisi Baik          | 228,571           | 1%          |
|    |                    | Kondisi Normal Alami  | 350,442           | 2%          |
| 9  | Larangan           | Kondisi Mulai Kritis  | 16,720            | 0%          |
|    |                    | Kondisi Agak Kritis   | 114,796           | 1%          |
|    |                    | Kondisi Sangat Kritis | 294,208           | 2%          |
|    |                    | Kondisi Baik          | 287,539           | 2%          |
|    |                    | Kondisi Normal Alami  | 361,851           | 2%          |
| 10 | Negalsari          | Kondisi Mulai Kritis  | 208,508           | 1%          |
|    |                    | Kondisi Agak Kritis   | 162,725           | 1%          |
|    |                    | Kondisi Sangat Kritis | 680,219           | 4%          |
|    |                    | Kondisi Baik          | 96,696            | 1%          |
|    |                    | Kondisi Normal Alami  | 11,396            | 0%          |
| 11 | Periuk             | Kondisi Mulai Kritis  | 191,758           | 1%          |
|    |                    | Kondisi Agak Kritis   | 48,067            | 0%          |
|    |                    | Kondisi Sangat Kritis | 356,854           | 2%          |
|    |                    | Kondisi Baik          | 288,089           | 2%          |
|    |                    | Kondisi Normal Alami  | 361,839           | 2%          |
| 12 | Pinang             | Kondisi Mulai Kritis  | 209,084           | 1%          |
|    |                    | Kondisi Agak Kritis   | 162,550           | 1%          |
|    |                    | Kondisi Sangat Kritis | 668,865           | 4%          |
|    |                    | Kondisi Baik          | 434,030           | 3%          |
|    |                    | Kondisi Normal Alami  | 356,606           | 2%          |
| 13 | Tangerang          | Kondisi Mulai Kritis  | 208,403           | 1%          |
|    |                    | Kondisi Agak Kritis   | 48,268            | 0%          |
|    |                    | Kondisi Sangat Kritis | 384,959           | 3%          |
|    | <b>Grand Total</b> |                       | <b>15,287,680</b> | <b>100%</b> |

Sumber : Hasil Analisa Peneliti, 2023

Dari hasil yang telah diteliti oleh peneliti melalui pengumpulan data sekunder dari parameter jenis tanah, curah hujan, penggunaan lahan serta kemiringan lereng di Kota Tangerang menghasilkan temuan bahwa wilayah Kota Tangerang memiliki berbagai kriteria untuk kawasan resapan air, diantaranya kondisi sangat kritis dengan luasan 5,998,357 Ha dengan nilai 39% dari luas total kriteria kondisi kawasan resapan air Kota Tangerang, sedangkan dengan kondisi baik hanya seluas 2,959,535 Ha dengan persentase 19% dari luas total kriteria kondisi kawasan resapan air Kota Tangerang. Dari hasil tersebut wilayah Kota Tangerang memiliki kondisi yang tidak ideal untuk kawasan resapan air, pasalnya proposional kawasan resapan air yang telah disusun dalam (PERDA NO. 6 TH 2019 RTRW KOTA TANGERANG, n.d.) memiliki angka Koefisien Daerah Hijau (KDH) minimum 70% untuk kriteria Ruang Terbuka Hijau (RTH). Hal ini harus menjadi perhatian bersama, baik stakeholder dan masyarakat Kota Tangerang agar lebih melihat bahwa Kota Tangerang memiliki tingkat kriteria kawasan resapan air secara representatif dengan luasan terbesar, yaitu 5,998,357 Ha atau 39%, namun kondisi kriteria ini merupakan kondisi sangat kritis.

## **SIMPULAN.**

Kota Tangerang memiliki tingkat resapan air yang beragam, mulai dari kondisi sangat kritis dengan luasan 5,998,357 Ha dengan 39%, kondisi agak kritis 1,168,590 Ha dengan 8%, kondisi mulai kritis 1,921,411 Ha dengan 13% kondisi normal alami 3,239,787 Ha dengan 21% dan kondisi baik 2,959,535 Ha dengan 19%. Hal ini harus menjadi perhatian bersama, baik *stakeholder* maupun masyarakat Kota Tangerang agar lebih sadar bahwa wilayah Kota Tangerang memiliki tingkat kawasan resapan air secara representative memasuki kriteria dengan kondisi sangat kritis dengan luasan area seluas 5,998,357 Ha atau 39% dari luas keseluruhan Kota Tangerang.

# (Riyadul+Asri)

## ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

27%

INTERNET SOURCES

10%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

|   |   |    |
|---|---|----|
| 1 | <a href="http://repository.itny.ac.id">repository.itny.ac.id</a><br>Internet Source             | 6% |
| 2 | <a href="http://ojs.unud.ac.id">ojs.unud.ac.id</a><br>Internet Source                           | 5% |
| 3 | <a href="http://123dok.com">123dok.com</a><br>Internet Source                                   | 2% |
| 4 | <a href="http://repository.lppm.unila.ac.id">repository.lppm.unila.ac.id</a><br>Internet Source | 1% |
| 5 | <a href="http://id.123dok.com">id.123dok.com</a><br>Internet Source                             | 1% |
| 6 | <a href="http://digilib.esaunggul.ac.id">digilib.esaunggul.ac.id</a><br>Internet Source         | 1% |
| 7 | <a href="http://depositonce.tu-berlin.de">depositonce.tu-berlin.de</a><br>Internet Source       | 1% |
| 8 | <a href="http://e-journal.hamzanwadi.ac.id">e-journal.hamzanwadi.ac.id</a><br>Internet Source   | 1% |
| 9 | <a href="http://media.neliti.com">media.neliti.com</a><br>Internet Source                       | 1% |

|    |   |     |
|----|---|-----|
| 10 | <a href="http://humaniora.journal.ugm.ac.id">humaniora.journal.ugm.ac.id</a><br>Internet Source | 1%  |
| 11 | <a href="http://ojs.uho.ac.id">ojs.uho.ac.id</a><br>Internet Source                             | 1%  |
| 12 | <a href="http://eproceeding.itenas.ac.id">eproceeding.itenas.ac.id</a><br>Internet Source       | 1%  |
| 13 | <a href="http://www.scilit.net">www.scilit.net</a><br>Internet Source                           | 1%  |
| 14 | <a href="http://doku.pub">doku.pub</a><br>Internet Source                                       | <1% |
| 15 | <a href="http://garuda.ristekdikti.go.id">garuda.ristekdikti.go.id</a><br>Internet Source       | <1% |
| 16 | <a href="http://iopscience.iop.org">iopscience.iop.org</a><br>Internet Source                   | <1% |
| 17 | <a href="http://docplayer.info">docplayer.info</a><br>Internet Source                           | <1% |
| 18 | <a href="http://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a><br>Internet Source               | <1% |
| 19 | <a href="http://www.bisnisrumahan.web.id">www.bisnisrumahan.web.id</a><br>Internet Source       | <1% |
| 20 | <a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a><br>Internet Source                           | <1% |
| 21 | <a href="http://ejournal.forda-mof.org">ejournal.forda-mof.org</a><br>Internet Source           | <1% |

|    |   |      |
|----|---|------|
| 22 | <a href="https://id.wikipedia.org">id.wikipedia.org</a><br>Internet Source  | <1 % |
| 23 | <a href="https://lib.unnes.ac.id">lib.unnes.ac.id</a><br>Internet Source  | <1 % |
| 24 | <a href="https://ocs.unud.ac.id">ocs.unud.ac.id</a><br>Internet Source  | <1 % |
| 25 | <a href="https://repository.ub.ac.id">repository.ub.ac.id</a><br>Internet Source  | <1 % |
| 26 | Try Saut Martua Siahaan, Sutaryono Sutaryono, Westi Utami. "Hubungan Ketersediaan Tanah dengan Kawasan Siap Bangun dan Lingkungan Siap Bangun dalam Pembangunan Kota Baru Manado (Studi di Kecamatan Mapanget Kota Manado Provinsi Sulawesi Utara)", Tunas Agraria, 2019<br>Publication | <1 % |
| 27 | <a href="https://dergisosyalbil.selcuk.edu.tr">dergisosyalbil.selcuk.edu.tr</a><br>Internet Source  | <1 % |
| 28 | <a href="https://ejournal.unsrat.ac.id">ejournal.unsrat.ac.id</a><br>Internet Source  | <1 % |
| 29 | <a href="https://journal.uncp.ac.id">journal.uncp.ac.id</a><br>Internet Source  | <1 % |
| 30 | <a href="https://repository.ipb.ac.id:8080">repository.ipb.ac.id:8080</a><br>Internet Source  | <1 % |
| 31 | <a href="https://qdoc.tips">qdoc.tips</a><br>Internet Source  | <1 % |



<1%

---

32

eprints.undip.ac.id

Internet Source

<1%

---

---

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off

# (Riyadul+Asri)

---

PAGE 1

---

PAGE 2

---

PAGE 3

---

PAGE 4

---

PAGE 5

---

PAGE 6

---

PAGE 7

---

PAGE 8

---

PAGE 9

---

PAGE 10

---

PAGE 11

---

PAGE 12

---