

**MENGETAHUI DEBIT DAN MANFAAT AIR YANG BERADA  
DI WILAYAH TNGM YANG DI SALURKAN UNTUK  
MASYARAKAT DUSUN DELES  
DESA SIDOREJO**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**RIO ANDIKA**

**20/22265/SMH**

**FAKULTAS KEHUTANAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA  
2024**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**MENGETAHUI DEBIT DAN MANFAAT AIR YANG BERADA  
DI ILAYAH TNGM YANG DISALURKAN UNTUK  
MASYARAKAT DUSUN DELES  
DESA SIDOREJO**

**Disusun Oleh;**

**RIO ANDIKA**

**20/22265/SMH**

Telah Dipertanggungjawabkan di Depan Dosen Penguji Program Studi  
Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta  
Pada Tanggal 9 Desember 2024

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji

M. Darul Falah, S.Hut., MP

Hastanto Bowo, S.Hut., MP

Mengetahui

Dekan Fakultas Kehutanan



Dr. H. Rawana, MP

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmad dan hidayah-Nya kepada penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **Mengetahui Debit dan Manfaat Air yang Berada di Wilayah TNGM yang di Salurkan Untuk Masyarakat Dusun Deles Desa Sidorejo.**

Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan bidang studi Sarjana Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Stiper Yogyakarta. Banyak pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam menyusun skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Rahwana, MP selaku Dekan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
2. Bapak Didik Surya Hadi, S.Hut., Mp selaku Ketua Jurusan Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
3. Bapak M. Darul Falah, S.Hut., MP selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
4. Bapak Hastanto Bowo, S.Hut., MP selaku Dosen Penguji Tugas Akhir.
5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen fakultas Kehutanan yang telah memberikan banyak ilmu dan pemahaman kepada penulis selama masa perkuliahan
6. Tim ADM dan pengurus Fakultas Kehutanan yang telah membuat segala sesuatunya berjalan dengan baik.

7. Seluruh staf dan karyawan/karyawati SMH Institut Pertanian Stiper Yogyakarta yang telah memberikan fasilitas dan pelayanan demi kepentingan mahasiswa.
8. Pak Jino, Pak Jack, serta para pegawai TNGM yang telah membantu dan memberikan banyak informasi serta ilmu kepada penulis selama masa penelitian.
9. Keluargaku tercinta Bapak Parsana dan Ibu Wartini selaku orang tua serta Kakak Saya Sri Hartini, dan adik saya Wisnu Aji Saputra yang telah memberikan semangat, dukungan, perhatian, materi, dan doa yang tiada henti dipanjatkan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
10. Inna Novia Purwaningsih sebagai salah satu *support system* saya yang selalu mendukung, memberikan semangat, dukungan, perhatian, dan juga materi kepada penulis.
11. Teman-teman SMH angkatan 2020 yang memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Semua pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
13. Terakhir kepada diri sendiri terima kasih karena telah berusaha, berjuang, bekerja keras dan tidak pernah memutuskan menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini, sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.

Yogyakarta, 24 Juni 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>viii</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>ix</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Pengembangan .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
A. Air Bersih .....	7
B. Sumber Asal Air .....	9
C. Mata Air.....	9
D. Debit Air.....	12
E. Manfaat Sumber Air Bebung. ....	13
F. TNGM. ....	14
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>17</b>
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	17
B. Alat dan Bahan.....	17
C. Jenis Penelitian.....	17
D. Metode Pengumpulan Data .....	18
E. Teknik Analisis Data. ....	22

<b>BAB IV HASIL PENEITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>25</b>
A. Debit Sumber Mata Air Bebeng .....	25
B. Volume Kebutuhan Air Masyarakat Deles .....	30
C. Manajemen Air dan Manfaatnya bagi Masyarakat.....	33
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>41</b>
A. Kesimpulan.....	41
B. Saran .....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>43</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>46</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Diameter ember 49cm .....	27
Gambar 4.2 Tinggi ember 22cm.....	28
Gambar 4.3 Waktu Percobaan Perhitungan Debit Pertama .....	28
Gambar 4.4 Meteran rumah 1 pagi dan sore .....	30

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Kisi-kisi Wawancara dengan Pegawai TNGM.....	21
Tabel 3.2 Kisi-kisi Wawancara dengan Warga Dusun Deles.....	21
Tabel 4.1 Hasil Perhitungan Debit Air Sumber Bebeng.....	29
Tabel 4.2 Hasil Penelitian Debit Air di Rumah Warga.....	31
Tabel 4.3 Hasil Penelitian Volume Kebutuhan Air Warga .....	32
Tabel 4.4 Hasil Wawancara dengan Warga Desa .....	38



## INTISARI

Penelitian ini dilakukan di dusun Deles, desa Sidorejo, kecamatan Kemalang, kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah, bertujuan untuk mengetahui debit air sumber air bebeng, menghitung volume kebutuhan air di rumah-rumah warga, dan mengetahui manfaat air bersih bagi masyarakat dusun Deles. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif deskriptif, dimana peneliti ingin meneliti debit sumber air bebeng dan mendeskripsikan secara rinci manfaat sumber air bebeng di kawasan TNGM desa Sidorejo, kecamatan Kemalang. Pengumpulan data menggunakan observasi, perhitungan, wawancara, dan juga dokumentasi. Instrumen wawancara digunakan untuk mengetahui informasi mengenai sumber air bebeng, dan juga untuk mewawancarai para warga terkait adanya sumber air bebeng. Narasumber yang diwawancarai terdiri dari 1 pegawai TNGM dan juga 6 warga dusun Deles, desa Sidorejo. Debit sumber air bebeng yang dialirkan untuk masyarakat dusun Deles rata-rata 3,7 liter/detik. Rata-rata debit air warga dusun Deles, desa Sidorejo sebesar 0,123 liter/detik. Kemudian untuk rata-rata volume kebutuhan air warga Deles perharinya sebesar 476,9 liter/hari, dalam satu minggu rata-rata 3.300 liter/minggu, dan dalam satu bulan rata-rata 14.307,7 liter/bulan. Masyarakat menggunakan air bersih untuk mandi, memasak, mencuci, mengombor sapi, menyirami sayuran.

**Kata Kunci :** Air Bersih; Debit Air; Manfaat Air, TNGM