

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Ketersediaan air dimata air Desa Sesela masih mencukupi untuk penambahan pelanggan dari tahun 2019 – 2029 mendatang.
2. Perkiraan kebutuhan air pelanggan PDAM Unit Desa Sesela tahun 2019 – 2029 mendatang sebesar $Q=21,8635$ l/dt.
3. Berdasarkan hasil analisis, Proyeksi pertumbuhan pelanggan PDAM Unit dari tahun 2019 – 2029 berjumlah 15171 pelanggan.
4. Berdasarkan hasil analisis metoda proyeksi pertumbuhan penduduk menggunakan metoda Aritmatik, metoda Geometrik, dan metoda Least Square. Kemudian dipilih yang paling optimal dari ketiga metoda tersebut yaitu metoda metoda Geometrik.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan maka dapat disampaikan saran-saran berikut:

1. Untuk Penambahan pelanggan distribusi air bersih PDAM Unit Desa Sesela tahun 2029, maka perlu dilakukan langkah-langkah perhitungan kembali jaringan pipa distribusi baru yang mampu mengalirkan air dari mata air ke pelanggan.
2. Kebutuhan air bersih pelanggan PDAM Desa Sesela untuk tahun 2029 mengalami peningkatan yang besar. Agar tidak terjadi kekurangan air Perlu Menjaga kelestarian lingkungan, dan efesiensi dalam menggunakan air.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2005. *Penyedia Air Minum Berbasis Masyarakat*, Dapertemen Pekerjaan Umum Direktorat Jendral Cipta Karya Air Bersih, Bandung.
- Anonim, 1994, *Diklat Tenaga Teknik Penyediaan Air Minum*, PERPAMSI & ITB, Bandung.
- Edwin Rumengan 2017, *Perencanaan Sistem Penyediaan Air Bersih di Desa Wuwuk Barat, Kecamatan Tareran Kabupaten Minahasa Selatan Manado* Jurnal Sipil Statik Vol.5 No.3
- Moegijantoro, 1996. *Air Untuk Kehidupan Manusia*, Majalah Air Minum, edisi No. 85 / th. XXV Oktober 2001.
- Silalahi, M. D., 2002, *Optimalisasi Sarana Yuridis Sebagai Upaya Menumbuhkan Masyarakat Sadar Urgensi Sumber Daya Air (SDA)*, Masalah Air Minum, edisi No. 97 [th. XXIII Desember 2002.
- Keputusan
Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 416/Menkes/PER/IX/1990 Syarat - Syarat dan Pengawasan Kualitas Air Bersih



LAMPIRAN



Nomor : 91 /II.3.AU/A/V/2020

Mataram, 18 Ramadhan 1441 H

Lampiran :-

11 Mei 2020 M

Prihal : Penunjukan Dosen Pembimbing Tugas Akhir/Skripsi

Kepada YTH :

1. Dr. Eng. M. Islamy Rusyda, ST., MT
2. Agustini Ernawati, ST., M. Tech

di-

MATARAM

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan hormat, sehubungan mahasiswa dibawah ini :

N A M A : Dharmawan Saputra
NIM : 41411A0086
JURUSAN/PRODI : Rekayasa Sipil

Telah menunjukkan Proposal Skripsi/Tugas Akhir dengan Judul "*Analisa Jaringan Pipa Exiting Air PDAM, di Desa Sesela, Kecamatan Gunung, Kabupaten Lombok Barat.*"

Maka untuk menyelesaikan Skripsi/Tugas Akhir tersebut, kami tunjuk Dosen Pembimbing sebagai berikut :

1. Pembimbing I : Dr. Eng. M. Islamy Rusyda, ST., MT
2. Pembimbing II : Agustini Ernawati, ST., M. Tech

Demikian untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya dan atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wabillahittaufiq Walhidayah.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh



Fakultas Teknik UMMAT

Dekan,

Dr. Eng. M. Islamy Rusyda, ST., MT.

NIDN: 0824017501

Tembusan kepada Yth. :

1. Rektor UM. Mataram di Mataram
2. Arsip.

Koesioner penggunaan air bersih untuk responden

Nama responden : Aikmabul

Alamat responden : Dusun Lendang Utama

Pertanyaan : Apakah bapak/ibu sekeluarga memakai air pada jam- jam berikut ?

Pilihan jawaban

- 0 Tidak menggunakan air sama sekali
- 1 Menggunakan air sangat sedikit hanya untuk cuci tangan saja, memasak air saja tiap hari.
- 2 Menggunakan air sedikit hanya untuk cuci tangan atau masak nasi, atau cuci piring saja setiap hari.
- 3 Menggunakan air sedikit sampai sedang setiap hari untuk untuk cuci muka atau wudhuk atau cuci tangan dan kaki
- 4 Menggunakan air sedang untuk buang air atau wudhuk dan memasak setiap hari
- 5 Menggunakan air sedang sampai agak banyak untuk mandi, buang air besar di kloset, mencuci motor, atau menyiram tanaman.
- 6 Menggunakan air sedang sampai banyak untuk mencuci pakaian atau mencuci perkakas rumah Tangga atau mencuci motor.
- 7 Menggunakan air banyak untuk 2 kegiatan sekali gus seperti mandi dan mencuci
- 8 Menggunakan air banyak untuk dengan lebih dari 2 kegiatan sekaligus seperti mandi, mencuci pakaian, dan mencuci motor / mobil
- 9 menggunakan air sangat banyak untuk beberapa kegiatan sekaligus seperti mandi, mencuci perkakas rumah tangga, mencuci pakaian , dll.
- 10 Menggunakan air maksimum dengan bayak kegiatan yang memakai air banyak

Tabel 4.18 kebutuhan air saat jam puncak

| Jam | Koefisien | Jam | koefisien | jam | Koefisien |
|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|
| 1 | - | 9 | - | 17 | 3 |
| 2 | - | 10 | - | 18 | 3 |
| 3 | - | 11 | 1 | 19 | 2 |
| 4 | 2 | 12 | 4 | 20 | 1 |
| 5 | 3 | 13 | 3 | 21 | 1 |
| 6 | 6 | 14 | 2 | 22 | - |
| 7 | 5 | 15 | - | 23 | - |
| 8 | 4 | 16 | 2 | 24 | - |

(Sumber Hasil Perhitungan)

Koesioner penggunaan air bersih untuk responden

Nama responden : Nurudin

Alamat responden : Dusun Lendang

Pertanyaan : Apakah bapak/ibu sekeluarga memakai air pada jam- jam berikut ?

Pilihan jawaban

- 0 Tidak menggunakan air sama sekali
- 1 Menggunakan air sangat sedikit hanya untuk cuci tangan saja, memasak air saja tiap hari.
- 2 Menggunakan air sedikit hanya untuk cuci tangan atau masak nasi, atau cuci piring saja setiap hari.
- 3 Menggunakan air sedikit sampai sedang setiap hari untuk untuk cuci muka atau wudhuk atau cuci tangan dan kaki
- 4 Menggunakan air sedang untuk buang air atau wudhuk dan memasak setiap hari
- 5 Menggunakan air sedang sampai agak banyak untuk mandi, buang air besar di kloset, mencuci motor, atau menyiram tanaman.
- 6 Menggunakan air sedang sampai banyak untuk memcuci pakaian atau mencuci perkakas rumah Tangga atau mencuci motor.
- 7 Menggunakan air banyak untuk 2 kegiatan sekali gus seperti mandi dan mencuci
- 8 Menggunakan air banyak untuk dengan lebih dari 2 kegiatan sekaligus seperti mandi, mencuci pakaian, dan mencuci motor / mobil
- 9 menggunakan air sangat banyak untuk beberapa kegiatan sekaligus seperti mandi, mencuci perkakas rumah tangga, mencuci pakaian , dll.
- 10 Menggunakan air maksimum dengan bayak kegiatan yang memakai air banyak

Tabel 4.18 kebutuhan air saat jam puncak

| Jam | Koefisien | Jam | koefisien | jam | Koefisien |
|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|
| 1 | - | 9 | 1 | 17 | 3 |
| 2 | - | 10 | 3 | 18 | 2 |
| 3 | - | 11 | 2 | 19 | 3 |
| 4 | 1 | 12 | 2 | 20 | 1 |
| 5 | 2 | 13 | 3 | 21 | 1 |
| 6 | 4 | 14 | 1 | 22 | - |
| 7 | 3 | 15 | 1 | 23 | - |
| 8 | 5 | 16 | 2 | 24 | - |

(Sumber Hasil Perhitungan)

Koesioner penggunaan air bersih untuk responden

Nama responden : Sauti

Alamat responden : kebun lanteh

Pertanyaan : Apakah bapak/ibu sekeluarga memakai air pada jam- jam berikut ?

Pilihan jawaban

- 0 Tidak menggunakan air sama sekali
- 1 Menggunakan air sangat sedikit hanya untuk cuci tangan saja, memasak air saja tiap hari.
- 2 Menggunakan air sedikit hanya untuk cuci tangan atau masak nasi, atau cuci piring saja setiap hari.
- 3 Menggunakan air sedikit sampai sedang setiap hari untuk untuk cuci muka atau wudhuk atau cuci tangan dan kaki
- 4 Menggunakan air sedang untuk buang air atau wudhuk dan memasak setiap hari
- 5 Menggunakan air sedang sampai agak banyak untuk mandi, buang air besar di kloset, mencuci motor, atau menyiram tanaman.
- 6 Menggunakan air sedang sampai banyak untuk mencuci pakaian atau mencuci perkakas rumah Tangga atau mencuci motor.
- 7 Menggunakan air banyak untuk 2 kegiatan sekali gus seperti mandi dan mencuci
- 8 Menggunakan air banyak untuk dengan lebih dari 2 kegiatan sekaligus seperti mandi, mencuci pakaian, dan mencuci motor / mobil
- 9 menggunakan air sangat banyak untuk beberapa kegiatan sekaligus seperti mandi, mencuci perkakas rumah tangga, mencuci pakaian , dll.
- 10 Menggunakan air maksimum dengan bayak kegiatan yang memakai air banyak

Tabel 4.18 kebutuhan air saat jam puncak

| Jam | Koefisien | Jam | koefisien | jam | Koefisien |
|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|
| 1 | — | 9 | 1 | 17 | — |
| 2 | — | 10 | 2 | 18 | — |
| 3 | — | 11 | 3 | 19 | — |
| 4 | 2 | 12 | 5 | 20 | 4 |
| 5 | 3 | 13 | 2 | 21 | 3 |
| 6 | 1 | 14 | — | 22 | 3 |
| 7 | 2 | 15 | — | 23 | 2 |
| 8 | 4 | 16 | 2 | 24 | 1 |

(Sumber Hasil Perhitungan)

Koesioner penggunaan air bersih untuk responden

Nama responden : Zulfhadi

Alamat responden : Dusun Dagan Ufama

Pertanyaan : Apakah bapak/ibu sekeluarga memakai air pada jam- jam berikut ?

Pilihan jawaban

- 0 Tidak menggunakan air sama sekali
- 1 Menggunakan air sangat sedikit hanya untuk cuci tangan saja, memasak air saja tiap hari.
- 2 Menggunakan air sedikit hanya untuk cuci tangan atau masak nasi, atau cuci piring saja setiap hari.
- 3 Menggunakan air sedikit sampai sedang setiap hari untuk untuk cuci muka atau wudhuk atau cuci tangan dan kaki
- 4 Menggunakan air sedang untuk buang air atau wudhuk dan memasak setiap hari
- 5 Menggunakan air sedang sampai agak banyak untuk mandi, buang air besar di kloset, mencuci motor, atau menyiram tanaman.
- 6 Menggunakan air sedang sampai banyak untuk mencuci pakaian atau mencuci perkakas rumah Tangga atau mencuci motor.
- 7 Menggunakan air banyak untuk 2 kegiatan sekali gus seperti mandi dan mencuci
- 8 Menggunakan air banyak untuk dengan lebih dari 2 kegiatan sekaligus seperti mandi, mencuci pakaian, dan mencuci motor / mobil
- 9 menggunakan air sangat banyak untuk beberapa kegiatan sekaligus seperti mandi, mencuci perkakas rumah tangga, mencuci pakaian , dll.
- 10 Menggunakan air maksimum dengan bayak kegiatan yang memakai air banyak

Tabel 4.18 kebutuhan air saat jam puncak

| Jam | Koefisien | Jam | koefisien | jam | Koefisien |
|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|
| 1 | - | 9 | 1 | 17 | 4 |
| 2 | - | 10 | 2 | 18 | 3 |
| 3 | - | 11 | 4 | 19 | 5 |
| 4 | 2 | 12 | 3 | 20 | 2 |
| 5 | 4 | 13 | 2 | 21 | 1 |
| 6 | 5 | 14 | - | 22 | 1 |
| 7 | 2 | 15 | - | 23 | - |
| 8 | 1 | 16 | - | 24 | - |

(Sumber Hasil Perhitungan)

Koesioner penggunaan air bersih untuk responden

Nama responden : Murhayati

Alamat responden : Dusun kelan mdeh

Pertayaan : Apakah bapak/ibu sekeluarga memakai air pada jam- jam berikut ?

Pilihan jawaban

- 0 Tidak menggunakan air sama sekali
- 1 Menggunakan air sangat sedikit hanya untuk cuci tangan saja, memasak air saja tiap hari.
- 2 Menggunakan air sedikit hanya untuk cuci tangan atau masak nasi, atau cuci piring saja setiap hari.
- 3 Menggunakan air sedikit sampai sedang setiap hari untuk untuk cuci muka atau wudhuk atau cuci tangan dan kaki
- 4 Menggunakan air sedang untuk buang air atau wudhuk dan memasak setiap hari
- 5 Menggunakan air sedang sampai agak banyak untuk mandi, buang air besar di kloset, mencuci motor, atau menyiram tanaman.
- 6 Menggunakan air sedang sampai banyak untuk memcuci pakaian atau mencuci perkakas rumah Tangga atau mencuci motor.
- 7 Menggunakan air banyak untuk 2 kegiatan sekali gus seperti mandi dan mencuci
- 8 Menggunakan air banyak untuk dengan lebih dari 2 kegiatan sekaligus seperti mandi, mencuci pakaian, dan mencuci motor / mobil
- 9 menggunakan air sangat banyak untuk beberapa kegiatan sekaligus seperti mandi, mencuci perkakas rumah tangga, mencuci pakaian , dll.
- 10 Menggunakan air maksimum dengan bayak kegiatan yang memakai air banyak

Tabel 4.18 kebutuhan air saat jam puncak

| Jam | Koefisien | Jam | koefisien | jam | Koefisien |
|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|
| 1 | - | 9 | 6 | 17 | 2 |
| 2 | - | 10 | 2 | 18 | 2 |
| 3 | - | 11 | 4 | 19 | 4 |
| 4 | 3 | 12 | - | 20 | 3 |
| 5 | 2 | 13 | - | 21 | 1 |
| 6 | 2 | 14 | 1 | 22 | - |
| 7 | 1 | 15 | - | 23 | - |
| 8 | 3 | 16 | 1 | 24 | - |

(Sumber Hasil Perhitungan)

Koesioner penggunaan air bersih untuk responden

Nama responden : *Sannah*

Alamat responden : *Dusun Sesela desa*

Pertanyaan : Apakah bapak/ibu sekeluarga memakai air pada jam- jam berikut ?

Pilihan jawaban

- 0 Tidak menggunakan air sama sekali
- 1 Menggunakan air sangat sedikit hanya untuk cuci tangan saja, memasak air saja tiap hari.
- 2 Menggunakan air sedikit hanya untuk cuci tangan atau masak nasi, atau cuci piring saja setiap hari.
- 3 Menggunakan air sedikit sampai sedang setiap hari untuk untuk cuci muka atau wudhuk atau cuci tangan dan kaki
- 4 Menggunakan air sedang untuk buang air atau wudhuk dan memasak setiap hari
- 5 Menggunakan air sedang sampai agak banyak untuk mandi, buang air besar di kloset, mencuci motor, atau menyiram tanaman.
- 6 Menggunakan air sedang sampai banyak untuk mencuci pakaian atau mencuci perkakas rumah Tangga atau mencuci motor.
- 7 Menggunakan air banyak untuk 2 kegiatan sekali gus seperti mandi dan mencuci
- 8 Menggunakan air banyak untuk dengan lebih dari 2 kegiatan sekaligus seperti mandi, mencuci pakaian, dan mencuci motor / mobil
- 9 menggunakan air sangat banyak untuk beberapa kegiatan sekaligus seperti mandi, mencuci perkakas rumah tangga, mencuci pakaian , dll.
- 10 Menggunakan air maksimum dengan bayak kegiatan yang memakai air banyak

Tabel 4.18 kebutuhan air saat jam puncak

| Jam | Koefisien | Jam | koefisien | jam | Koefisien |
|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|
| 1 | - | 9 | 1 | 17 | 3 |
| 2 | - | 10 | 2 | 18 | 3 |
| 3 | - | 11 | 3 | 19 | 2 |
| 4 | 2 | 12 | 3 | 20 | 1 |
| 5 | 3 | 13 | 2 | 21 | 1 |
| 6 | 2 | 14 | 1 | 22 | - |
| 7 | 4 | 15 | 1 | 23 | - |
| 8 | 5 | 16 | 2 | 24 | - |

(Sumber Hasil Perhitungan)

Koesioner penggunaan air bersih untuk responden

Nama responden : *Wabian*

Alamat responden : *Dusun Desa*

Pertanyaan : Apakah bapak/ibu sekeluarga memakai air pada jam- jam berikut ?

Pilihan jawaban

- 0 Tidak menggunakan air sama sekali
- 1 Menggunakan air sangat sedikit hanya untuk cuci tangan saja, memasak air saja tiap hari.
- 2 Menggunakan air sedikit hanya untuk cuci tangan atau masak nasi, atau cuci piring saja setiap hari.
- 3 Menggunakan air sedikit sampai sedang setiap hari untuk untuk cuci muka atau wudhuk atau cuci tangan dan kaki
- 4 Menggunakan air sedang untuk buang air atau wudhuk dan memasak setiap hari
- 5 Menggunakan air sedang sampai agak banyak untuk mandi, buang air besar di kloset, mencuci motor, atau menyiram tanaman.
- 6 Menggunakan air sedang sampai banyak untuk mencuci pakaian atau mencuci perkakas rumah Tangga atau mencuci motor.
- 7 Menggunakan air banyak untuk 2 kegiatan sekali gus seperti mandi dan mencuci
- 8 Menggunakan air banyak untuk dengan lebih dari 2 kegiatan sekaligus seperti mandi, mencuci pakaian, dan mencuci motor / mobil
- 9 menggunakan air sangat banyak untuk beberapa kegiatan sekaligus seperti mandi, mencuci perkakas rumah tangga, mencuci pakaian, dll.
- 10 Menggunakan air maksimum dengan bayak kegiatan yang memakai air banyak

Tabel 4.18 kebutuhan air saat jam puncak

| Jam | Koefisien | Jam | koefisien | jam | Koefisien |
|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|
| 1 | — | 9 | 1 | 17 | 3 |
| 2 | — | 10 | 3 | 18 | 2 |
| 3 | — | 11 | 3 | 19 | 3 |
| 4 | 1 | 12 | 2 | 20 | 2 |
| 5 | 4 | 13 | 2 | 21 | 1 |
| 6 | 3 | 14 | 1 | 22 | — |
| 7 | 5 | 15 | 1 | 23 | — |
| 8 | 4 | 16 | 2 | 24 | — |

(Sumber Hasil Perhitungan)

kebutuhan penggunaan air bersih untuk responden

Nama responden : *Randani*
 Alamat responden : *Dusun Barat Kubur*

Pertanyaan : Apakah bapak/ibu sekeluarga memakai air pada jam- jam berikut ?

Pilihan jawaban

- 0 Tidak menggunakan air sama sekali
- 1 Menggunakan air sangat sedikit hanya untuk cuci tangan saja, memasak air saja tiap hari.
- 2 Menggunakan air sedikit hanya untuk cuci tangan atau masak nasi, atau cuci piring saja setiap hari.
- 3 Menggunakan air sedikit sampai sedang setiap hari untuk untuk cuci muka atau wudhuk atau cuci tangan dan kaki
- 4 Menggunakan air sedang untuk buang air atau wudhuk dan memasak setiap hari
- 5 Menggunakan air sedang sampai agak banyak untuk mandi, buang air besar di kloset, mencuci motor, atau menyiram tanaman.
- 6 Menggunakan air sedang sampai banyak untuk mencuci pakaian atau mencuci perkakas rumah Tangga atau mencuci motor.
- 7 Menggunakan air banyak untuk 2 kegiatan sekali gus seperti mandi dan mencuci
- 8 Menggunakan air banyak untuk dengan lebih dari 2 kegiatan sekaligus seperti mandi, mencuci pakaian, dan mencuci motor / mobil
- 9 menggunakan air sangat banyak untuk beberapa kegiatan sekaligus seperti mandi, mencuci perkakas rumah tangga, mencuci pakaian , dll.
- 10 Menggunakan air maksimum dengan bayak kegiatan yang memakai air banyak

Tabel 4.18 kebutuhan air saat jam puncak

| Jam | Koefisien | Jam | koefisien | jam | Koefisien |
|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|
| 1 | - | 9 | 1 | 17 | 2 |
| 2 | - | 10 | 3 | 18 | 3 |
| 3 | - | 11 | 3 | 19 | 3 |
| 4 | 1 | 12 | 2 | 20 | 1 |
| 5 | 4 | 13 | 2 | 21 | 1 |
| 6 | 3 | 14 | 1 | 22 | - |
| 7 | 5 | 15 | 1 | 23 | - |
| 8 | 4 | 16 | 2 | 24 | - |

(Sumber Hasil Perhitungan)

KUESIONER PENGGUNAAN AIR BERSIH UNTUK RESPONDEN

Nama responden : Mamik Hanapi
 Alamat responden : Dusun Kebun Bawak

Pertanyaan : Apakah bapak/ibu sekeluarga memakai air pada jam- jam berikut ?

Pilihan jawaban

- 0 Tidak menggunakan air sama sekali
- 1 Menggunakan air sangat sedikit hanya untuk cuci tangan saja, memasak air saja tiap hari.
- 2 Menggunakan air sedikit hanya untuk cuci tangan atau masak nasi, atau cuci piring saja setiap hari.
- 3 Menggunakan air sedikit sampai sedang setiap hari untuk untuk cuci muka atau wudhuk atau cuci tangan dan kaki
- 4 Menggunakan air sedang untuk buang air atau wudhuk dan memasak setiap hari
- 5 Menggunakan air sedang sampai agak banyak untuk mandi, buang air besar di kloset, mencuci motor, atau menyiram tanaman.
- 6 Menggunakan air sedang sampai banyak untuk mencuci pakaian atau mencuci perkakas rumah Tangga atau mencuci motor.
- 7 Menggunakan air banyak untuk 2 kegiatan sekali gus seperti mandi dan mencuci
- 8 Menggunakan air banyak untuk dengan lebih dari 2 kegiatan sekaligus seperti mandi, mencuci pakaian, dan mencuci motor / mobil
- 9 menggunakan air sangat banyak untuk beberapa kegiatan sekaligus seperti mandi, mencuci perkakas rumah tangga, mencuci pakaian, dll.
- 10 Menggunakan air maksimum dengan bayak kegiatan yang memakai air banyak

Tabel 4.18 kebutuhan air saat jam puncak

| Jam | Koefisien | Jam | koefisien | jam | Koefisien |
|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|
| 1 | — | 9 | 1 | 17 | 4 |
| 2 | — | 10 | 2 | 18 | 3 |
| 3 | — | 11 | 2 | 19 | 2 |
| 4 | 1 | 12 | 2 | 20 | 2 |
| 5 | 3 | 13 | 3 | 21 | 1 |
| 6 | 2 | 14 | 1 | 22 | — |
| 7 | 5 | 15 | 1 | 23 | — |
| 8 | 6 | 16 | 2 | 24 | — |

(Sumber Hasil Perhitungan)

Nama responden : ISMAIL MARZUKI

Alamat responden : Dusun Congok

Pertanyaan : Apakah bapak/ibu sekeluarga memakai air pada jam- jam berikut ?

Pilihan jawaban

- 0 Tidak menggunakan air sama sekali
- 1 Menggunakan air sangat sedikit hanya untuk cuci tangan saja, memasak air saja tiap hari.
- 2 Menggunakan air sedikit hanya untuk cuci tangan atau masak nasi, atau cuci piring saja setiap hari.
- 3 Menggunakan air sedikit sampai sedang setiap hari untuk untuk cuci muka atau wudhuk atau cuci tangan dan kaki
- 4 Menggunakan air sedang untuk buang air atau wudhuk dan memasak setiap hari
- 5 Menggunakan air sedang sampai agak banyak untuk mandi, buang air besar di kloset, mencuci motor, atau menyiram tanaman.
- 6 Menggunakan air sedang sampai banyak untuk memcuci pakaian atau mencuci perkakas rumah Tangga atau mencuci motor.
- 7 Menggunakan air banyak untuk 2 kegiatan sekali gus seperti mandi dan mencuci
- 8 Menggunakan air banyak untuk dengan lebih dari 2 kegiatan sekaligus seperti mandi, mencuci pakaian, dan mencuci motor / mobil
- 9 menggunakan air sangat banyak untuk beberapa kegiatan sekaligus seperti mandi, mencuci perkakas rumah tangga, mencuci pakaian , dll.
- 10 Menggunakan air maksimum dengan bayak kegiatan yang memakai air banyak

Tabel 4.18 kebutuhan air saat jam puncak

| Jam | Koefisien | Jam | koefisien | jam | Koefisien |
|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|
| 1 | - | 9 | - | 17 | 2 |
| 2 | - | 10 | 3 | 18 | 3 |
| 3 | - | 11 | 2 | 19 | - |
| 4 | 2 | 12 | 2 | 20 | 6 |
| 5 | 1 | 13 | 1 | 21 | 4 |
| 6 | 3 | 14 | 3 | 22 | 1 |
| 7 | 5 | 15 | 5 | 23 | - |
| 8 | 4 | 16 | 5 | 24 | - |

(Sumber Hasil Perhitungan)



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI REKAYASA SIPIL

Alamat: Jl. K.H Ahmad Dahlan No. 1 Telp. 640728 Pagesangan Mataram 83117

LEMBAR ASISTENSI

“PENYUSUNAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI”

NAMA : DHARMAWAN SAPUTRA

KEPADA : Dosen Pembimbing II

JUDUL : Analisa Jaringan Pipa Exiting Air PDAM, di Desa Sesela, Kecamatan Gunung sari Barat Kabupaten Lombok Barat

| NO | Hari/Tanggal | Catatan/ Revisi | Paraf |
|----|--------------|--|-------|
| | 28/07-20 | 1) Lembar belahung & perbaikan 2) BAB I → & perbaikan 3) BAB III → Baga akhir & perbaikan or & perbaikan 27 BAB II | |

DOSEN PENGAMPUH

Agustini Ernawati, ST.,M. Tech.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM

FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI REKAYASA SIPIL

Alamat: Jl. K.H Ahmad Dahlan No. 1 Telp. 640728 Pagesangan Mataram 83117

LEMBAR ASISTENSI

“PENYUSUNAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI”

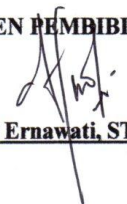
NAMA : DHARMAWAN SAPUTRA

NIM : 41411A0086

JUDUL : Analisa Jaringan Pipa Exiting Air PDAM, di Desa Sesela, Kec. Gunung Sari, Kab Lobar

| NO | Hari/Tanggal | Catatan/ Revisi | Paraf |
|----|--------------|--|------------|
| | 10/08-20 | perbaiki BAB IV semesta yg BAB II | |
| | 12/08-20 | perhitungan pa BAB IV di check lagi semesta yg Bab II Lampirkan ke pembimbing | Aj. off |

DOSEN PEMBIBING II


Agustini Ernawati, ST, M. Tech.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI REKAYASA SIPIL
Alamat: Jl. K.H Ahmad Dahlan No. 1 Telp. 640728 Pagesangan Mataram 83117

LEMBAR ASISTENSI

"PENYUSUNAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI"

NAMA : DHARMAWAN SAPUTRA
KEPADA : Dosen Pembimbing I
JUDUL : Analisa Jaringan Pipa Exiting Air PDAM, di Desa Sesela, Kec. Gunung Sari, Kab Lobar

| NO | Hari/Tanggal | Catatan/ Revisi | Paraf |
|----|--------------|--|-------|
| | 6-11-2020 | Dst gsbk lebih sdr gada 2x jurnal Ede de cel p. h. h. g leart g. u. r pub. l. m. s. l. s. e. b. e. h. s. s. r. n. a. d. o. m. s. t. i. k. m. a. r. j. i. d. s. e. k. o. l. b. e. d. e. p. u. l. k. u. s. m. e. s. c. e. h. n. l. i. k. a. n. s. a. s. t. a. z. c. e. l. d. a. k. e. 12-23 | f |

DOSEN PENGAMPU

Dr. Eng. M. Islamy Rusyda, ST., MT.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI REKAYASA SIPIL
Alamat: Jl. K.H Ahmad Dahlan No. 1 Telp. 640728 Pagesangan Mataram 83117

LEMBAR ASISTENSI

"PENYUSUNAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI"

NAMA : DHARMAWAN SAPUTRA
NIM : 41411A0086
JUDUL : Analisa Jaringan Pipa Exiting Air PDAM, di Desa Sesela, Kec. Gunung Sari, Kab Lobar

| NO | Hari/Tanggal | Catatan/ Revisi | Paraf |
|----|--------------|---|-------|
| | d. d. 2020 | Jabel telah di bulat Buat nota kiri Perbul. lsi. geta lobar: Buat alat: skema pendirian Cari sumber sari. untuk tabel 2.1. 2.2. 2.3 | |
| | 10. d. 2020 | Cek lagi geta, cd pilihnya ketertarikan Buat daftar gambar sesuai design pada di. Bab II Buat daftar tabel (tabel 2.1. 2.2. 2.3) | |

DOSEN PEMBIBING I

Dr.Eng.M.Islamy Rusyda,ST.,MT.




UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI REKAYASA SIPIL
Alamat: Jl. K.H Ahmad Dahlan No. 1 Telp. 640728 Pagesangan Mataram 83117

LEMBAR ASISTENSI

"PENYUSUNAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI"

NAMA : DHARMAWAN SAPUTRA
NIM : 41411A0086
JUDUL : Analisa Jaringan Pipa Exiting Air PDAM, di Desa Sesela, Kec. Gunung Sari, Kab Lobar

| NO | Hari/Tanggal | Catatan/ Revisi | Paraf |
|-----------|---------------------|------------------------|---|
| | 13-8-2020 | Ok. Acc. Alh. L. Samsi |  |

DOSEN PEMBIBING II

Dr.Eng.M.Islamv Rusvda.ST. MT



PT AIR MALAHIRING PERSADA

BIDANG DISTRIBUSI
SUBDI 51 DAN DISTRIBUSI ARI

PETA JARINGAN PIPA REV. LANGKO

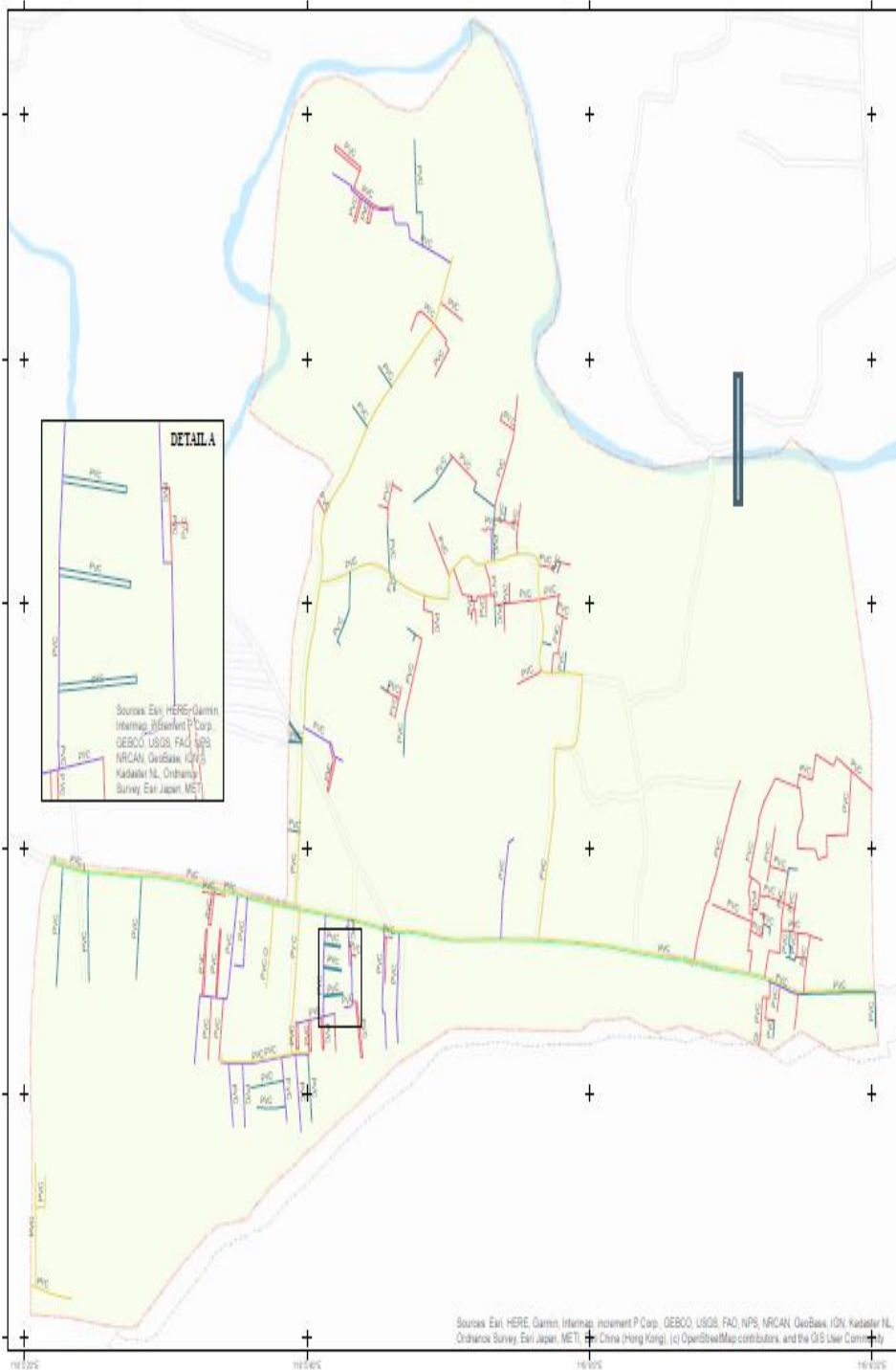
Legenda

Batas Administrasi Seela

Jaringan Pipa Seela

Ø Pipa

- 1
- 1,5
- 2
- 3
- 6
- 8



DETAIL A

Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, (Switzerland) P Corp, GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBroker, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, China (Hong Kong), (cc) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, (Switzerland) P Corp, GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBroker, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, China (Hong Kong), (cc) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community



LOKASI:
SUBDI 51 DAN DISTRIBUSI ARI

Peta Pipa Kelurahan Sesela

