

LKM (Lembar Kerja Mahasiswa) Analisis Kasus

UNIT 3 – DEBIT DAN PERSAMAAN KONTINUITAS

Nama: _____

NIM: _____

Kelas: _____

Kelompok: _____

1 Judul LKM

Analisis Kasus Kebocoran Pipa PDAM Makassar
Ditinjau dari Konsep Debit dan Persamaan Kontinuitas

2 Tujuan LKM

- 1) Mengidentifikasi permasalahan utama pada kasus kebocoran pipa PDAM Makassar.
- 2) Menjelaskan konsep debit serta hubungannya dengan volume air dan waktu aliran.
- 3) Menganalisis hubungan antara luas penampang pipa, kecepatan aliran, dan debit air.
- 4) Menjelaskan dampak kebocoran pipa terhadap distribusi air ke wilayah layanan.
- 5) Menyusun solusi sederhana untuk mengurangi kehilangan debit air akibat kebocoran pipa.

3 Kasus Pemantik



Link



4 Informasi Penting dari Kasus

1. _____
2. _____
3. _____

5 Konsep Fluida yang Berkaitan

LKM (Lembar Kerja Mahasiswa) Analisis Kasus

UNIT 3 – DEBIT DAN PERSAMAAN KONTINUITAS

6 Pertanyaan Analisis

1. Apa permasalahan utama yang terjadi pada kasus kebocoran pipa PDAM Makassar?

2. Mengapa kebocoran pipa dapat menyebabkan debit air yang sampai ke pelanggan menurun?

3. Bagaimana hubungan antara volume air yang mengalir dan waktu aliran dalam konsep debit?

4. Bagaimana hubungan antara luas penampang pipa, kecepatan aliran, dan debit air?

LKM (Lembar Kerja Mahasiswa) Analisis Kasus

UNIT 3 – DEBIT DAN PERSAMAAN KONTINUITAS

6 Pertanyaan Analisis

5. Mengapa kebocoran pada pipa utama dapat berdampak pada beberapa wilayah layanan air?

6. Jika sebagian air keluar melalui titik kebocoran, bagaimana perbandingan debit sebelum dan setelah titik kebocoran?



7. Faktor apa saja yang dapat memengaruhi besar kecilnya debit air dalam sistem perpipaan?

8. Menurut kelompok Anda, solusi apa yang dapat dilakukan untuk mengurangi kehilangan debit air akibat kebocoran pipa?

LKM (Lembar Kerja Mahasiswa) Analisis Kasus

UNIT 3 – DEBIT DAN PERSAMAAN KONTINUITAS

7 Argumentasi Ilmiah



8 Solusi atau Rekomendasi

9 Kesimpulan

10 Refleksi Mahasiswa

