

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA

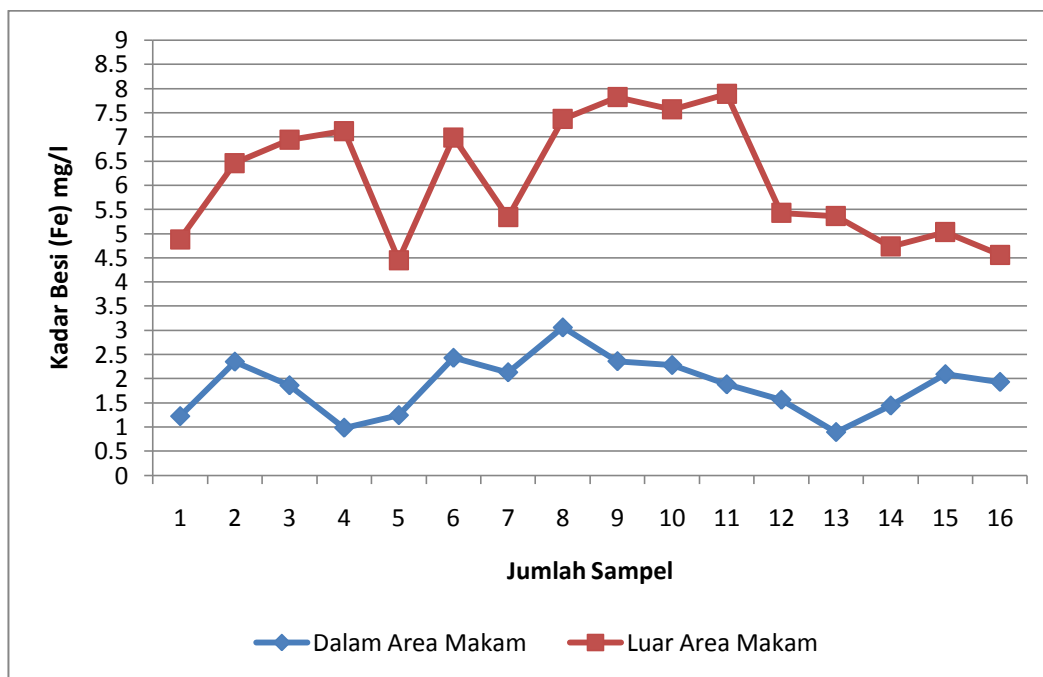
4.1 Hasil Pengamatan

Berdasarkan pemeriksaan analisa kadar zat besi pada air sumur yang ada di dalam dan di luar area makam Sunan Ampel Surabaya yang di lakukan di Balai Penelitian Dan Konsultasi Industri (BARISTAND) Surabaya di dapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Pemeriksaan Kadar Besi Pada Air Sumur Yang Ada Di Dalam Dan Di Luar Area Makam Sunan Ampel Surabaya.

No. Sampel	Kadar Besi(Fe) pada air sumur di area makam sunan ampel surabaya (mg/l)	
	dalam area makam	luar area makam
1	1,22	3,66
2	2,35	4,11
3	1,86	5,08
4	0,98	6,14
5	1,24	3,21
6	2,43	4,56
7	2,13	3,21
8	3,06	4,31
9	2,36	5,46
10	2,28	5,29
11	1,88	6,01
12	1,56	3,87
13	0,89	4,47
14	1,44	3,29
15	2,09	2,94
16	1,93	2,63
Jumlah	29,7	68,24
Rata-rata	1,85	4,26

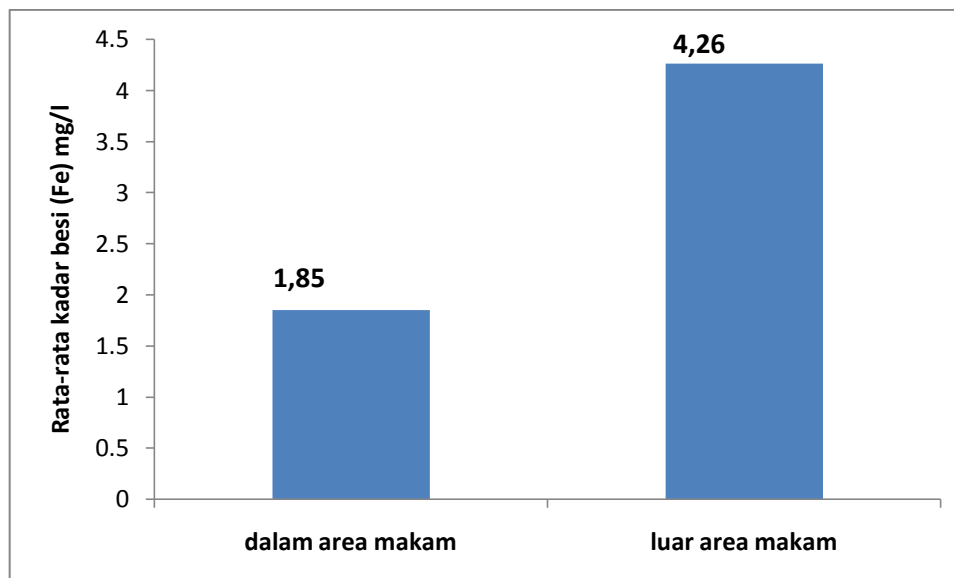
Dari tabel 4.1 diatas dapat disajikan dalam diagram garis dibawah ini untuk lebih memudahkan dalam membandingkan jumlah kadar Besi (Fe) di dalam dan di luar area makam sunan ampel Surabaya.



Gambar 4.1 Diagram Garis Jumlah Kadar Besi (Fe) Air Sumur di Dalam dan di Luar Area Makam Sunan Ampel Surabaya

Berdasarkan diagram garis tersebut dapat dilihat bahwa grafik kadar besi (Fe) di luar area makam berada diatas grafik kadar Fe di dalam area makam. Hal ini menunjukkan bahwa kadar Fe diluar area makam lebih besar daripada kadar Fe di dalam area makam.

Rata-rata kadar Fe diluar dan di dalam area makam dapat disajikan dalam grafik batang berikut ini :



Gambar 4.1 Diagram Batang Jumlah Rata-Rata Kadar Besi (Fe) Air Sumur Di Dalam Dan Di Luar Area Makam Sunan Ampel Surabaya.

Berdasarkan diagram batang tersebut dapat dilihat jumlah kadar Besi (Fe) di luar area makam lebih tinggi dari pada di dalam area makam.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Hasil Kadar Fe Pada Air Sumur Yang Ada Di Dalam Dan di Luar Area Makam Yang Telah di Kelompokkan

Range kadar besi	Jumlah sampel/ sumur dalam area	Jumlah sampel/sumur luar area
0 - 0,99	2	-
1 - 1,99	7	-
2,00 - 2,99	6	2
3,00 – 3,99	1	5
4,00 – 4,99	-	4
5,00 – 5,99	-	3
6,00 – 6,99	-	2

Dari tabel 4.2 Air sumur di dalam area makam dapat di jelaskan bahwa sebanyak 2 sampel kadar Fe 0-0,99 mg/l, 7 sampel kadar Fe 1-1,99 mg/l, 6 sampel kadar Fe 2,00-2,99 mg/l, 1 sampel kadar Fe 3,00-3,99 mg/l.

Dan air sumur di luar area makam dapat di jelaskan bahwa sebanyak 2 sampel kadar Fe 2,00-2,99 mg/l, 5 sampel kadar Fe 3,00-3,99 mg/l, 4 sampel kadar Fe

4,00-4,99 mg/l, 3 sampel kadar Fe 5,00-5,99 mg/l, 2 sampel kadar Fe 6,00-6,99 mg/l.

4.2 Analisa Data

Untuk mengetahui perbedaan kadar besi (Fe) pada air sumur yang ada didalam area makam dan luar area makam Sunan Ampel Surabaya dilakukan uji T bebas dengan ketentuan spss sebagai berikut:

1. Ho diterima atau Ha ditolak: Berarti tidak ada perbedaan hasil pemeriksaan kadar besi (Fe) pada air sumur yang ada didalam dan diluar area makam Sunan Ampel, jika $p > 0,05$ probabilitas ($= p$) $> 0,05$.
2. Ho ditolak atau Ha diterima: Berarti ada perbedaan hasil pemeriksaan kadar besi (Fe) pada air sumur yang ada didalam dan diluar area makam Sunan Ampel, probabilitas $p < 0,05$.

Sebelum dilakukan langkah awal yang harus signifikan melakukan uji T bebas, langkah awal yang harus dilakukan adalah uji normalitas data dengan One-Sample Kolmogorov-Smirnov. Hasil uji normalitas data disajikan dalam tabel 4.3

Tabel 4.3 Hasil Uji Distribusi Normalitas Pemeriksaan Kadar Besi (Fe) Pada Air Sumur Yang Ada Didalam Dan Diluar Area Makam Sunan Ampel

		Fe di luar	Fe di dalam
N		16	16
Normal Parameters(a,b)	Mean	4,2650	1,8563
	Std. Deviation	1,09503	,59654
Most Extreme Differences	Absolute	,126	,128
	Positive	,126	,106
	Negative	-,084	-,128
Kolmogorov-Smirnov Z		,503	,510
Asymp. Sig. (2-tailed)		,962	,957

Pada tabel 4.3 menunjukkan bahwa data distribusi normal dengan probabilitas $p > 0,05$.

Setelah dilakukan uji distribusi data selanjutnya dilakukan dengan uji T yang disajikan pada tabel 4.4 berikut ini:

Tabel 4.4 Hasil Uji T Pemeriksaan Kadar Besi (Fe) Pada Air Sumur Yang Ada Di Dalam Dan Di Luar Area Makam Sunan Ampel

	Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Fe di luar - Fe di dalam	2,4087	1,23486	,30871	1,7507	3,0668	7,803	15	,000

Berdasarkan hasil uji T bebas diperoleh $p=0,000$ ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak H_a diterima. Yang berarti ada perbedaan hasil pemeriksaan kadar besi (Fe) pada air sumur yang ada didalam dan diluar area makam Sunan Ampel, probabilitas $p < 0,05$.