

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

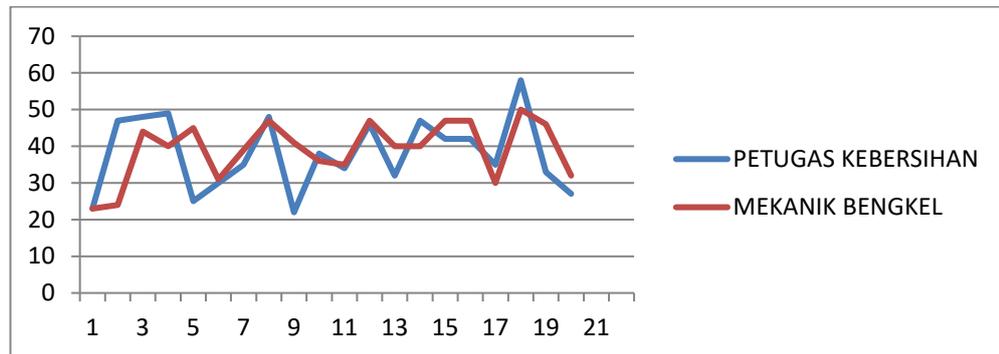
A. Hasil Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di UMY pada tanggal 2-9 Agustus 2016 dan dilakukan di bengkel yang berada di bantul pada tanggal 16-30 Agustus 2016 dan didapatkan 20 petugas kebersihan (cleaning service) dan 20 mekanik bengkel sebagai subjek penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel penelitian sebanyak 20 petugas kebersihan dan 20 mekanik bengkel dilakukan pemeriksaan jumlah leukosit di Balai Laboratorium Yogyakarta.

Tabel 6. Persebaran usia pada petugas kebersihan dan mekanik bengkel

NO	USIA	PETUGAS KEBERSIHAN	MEKANIK BENGKEL
1	20 – 29	4	2
2	30 – 39	7	6
3	40 – 49	8	11
4	≥50	1	1

Pada tabel diatas ditemukan jumlah terbanyak petugas kebersihan dan mekanik bengkel pada usia antara 40-49 tahun yaitu pada petugas kebersihan ditemukan sebanyak 8 orang dan pada mekanik bengkel ditemukan sebanyak 11 orang.



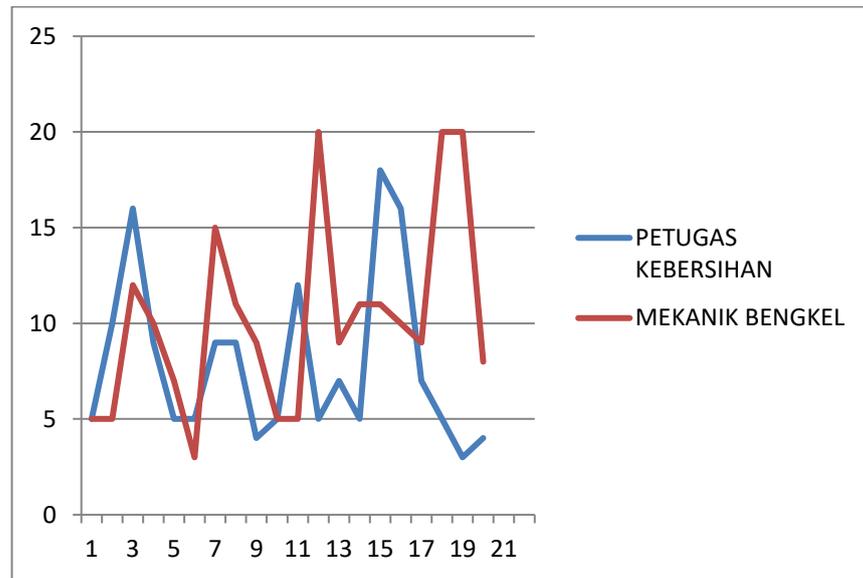
Gambar 1. Grafik persebaran usia petugas kebersihan dan mekanik bengkel

Pada grafik diatas persebaran usia pada petugas kebersihan dan mekanik bengkel cukup merata.

Tabel 7. Persebaran lama kerja pada petugas kebersihan dan mekanik bengkel

NO	LAMA KERJA	PETUGAS KEBERSIHAN	MEKANIK BENGKEL
1	3 - 6	10	5
2	7 - 10	5	9
3	11 - 14	2	2
4	≥ 15	3	4

Pada table diatas menunjukkan bahwa banyaknya jumlah responden berdasarkan lama kerja antara petugas kebersihan dan mekanik bengkel berbeda. Pada petugas kebersihan, banyaknya responden berada dalam waktu 3 – 6 tahun ditemukan sebanyak 10 orang sedangkan pada mekanik bengkel, banyaknya responden berada dalam waktu 7 – 10 tahun ditemukan sebanyak 9 orang.



Gambar 2. Grafik persebaran lama kerja petugas kebersihan dan mekanik bengkel.

Pada grafik diatas persebaran berdasarkan lama kerja pada petugas kebersihan dan mekanik bengkel cukup merata.

Petugas kebersihan adalah pekerja yang bekerja untuk membersihkan lingkungan kaampus dan tidak sering terkena pajanan polutan sedangkan, mekanik bengkel adalah pekerja yang terkena pajanan polutan dikarenakan bekerja di bengkel yang setiap hari berinteraksi dengan emisi gas buang kendaraan bermotor.

Leukosit adalah sel darah yang tidak berwarna yang mampu bergerak secara ameboid (Dorland 2002).leukosit menyediakan pertahanan yang cepat dan kuat terhadap agen-agen infeksius (guyton and hall, 2014).Jumlah leukosit biasa digunakan oleh para klinisi sebagai test untuk manajemen kondisi akut dari suatu penyakit.

1. Analisis Deskriptif Jumlah Leukosit Petugas Kebersihan dan Mekanik Bengkel

Tabel 8. Deskriptif jumlah leukosit petugas kebersihan dan mekanik bengkel

Aktivitas	N	Jumlah Leukosit ($10^9/L$)		
		<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Mean</i>
Petugas kebersihan	20	6.0	10.3	8.010
Mekanik bengkel	20	4.9	10.2	7.630

Dari tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil *minimum*, *maximum* dan *mean* jumlah leukosit pada petugas kebersihan lebih tinggi daripada mekanik bengkel.

2. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dapat dilakukan dengan menggunakan metode analisis dalam hal ini yaitu menggunakan uji normalitas saphiro wilk.

Tabel 9. Hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro Wilk*

Aktivitas	<i>P</i>	Keterangan
Petugas kebersihan	0.080	Normal
Mekanik bengkel	0.311	Normal

Berdasarkan data di atas karena nilai $p > 0,05$ dapat disimpulkan bahwa distribusi data jumlah leukosit pada petugas kebersihan dan mekanik bengkel adalah normal.

3. *Independent Sample t Test*

Untuk mengetahui uji yang kita gunakan untuk mengolah data maka kita harus mengetahui langkah-langkah uji t tidak berpasangan. Langkahnya sebagai berikut :

- a. Memeriksa syarat uji t untuk kelompok tidak berpasangan
 - 1) Distribusi data harus normal (wajib)
 - 2) Varians data boleh sama, boleh juga tidak sama
- b. Jika memenuhi syarat (data berdistribusi normal) maka dipilih uji t tidak berpasangan
- c. Jika memenuhi syarat dilakukan uji Independent Sample t Test.

Tabel 10. Hasil *Independent Sample t Test* petugas kebersihan dengan mekanik bengkel

Variabel	Significancy	Sig 2 tailed
Jumlah Leukosit	0.955	0,444

Pada uji varian lavenne test diperoleh significancy sebesar 0,955, dikarenakan nilai $p > 0,05$ maka digunakan equal variance assumed atau pada varian yang sama lalu pada hasil independent t test diperoleh $p > 0,05$ yaitu 0,444.

disimpulkan bahwa “ tidak ada perbedaan bermakna jumlah leukosit antara petugas kebersihan dan mekanik bengkel ”.

Interpretasi lengkap nilai p , yaitu menunjukkan bahwa “ jika jumlah leukosit petugas kebersihan tidak berbeda dengan jumlah leukosit mekanik bengkel maka H_0 diterima.

B. Pembahasan

Pada petugas kebersihan yang bekerjanya jauh dari polutan memiliki jumlah leukosit yang rata – ratanya tinggi daripada jumlah leukosit pada mekanik bengkel yang memiliki rata-rata jumlah leukosit lebih rendah daripada petugas kebersihan.

Pada petugas kebersihan memiliki jumlah leukosit yang lebih tinggi dikarenakan mereka bekerja di dalam ruangan dan kadang – kadang bekerja di luar ruangan akan tetapi pada mekanik bengkel bekerja di luar ruangan dan sering terpajan polutan ataupun emisi gas buang dari kendaraan bermotor. Pada mekanik bengkel memiliki jumlah leukosit yang lebih rendah kemungkinan disebabkan oleh seringnya terkena pajanan polutan. Apabila manusia sering terkena pajanan polutan bisa mempengaruhi kinerja sumsum tulang untuk memproduksi leukosit. Pada manusia yang sering terkena pajanan polutan ditemukan jumlah leukosit yang lebih rendah dibanding dengan manusia yang tidak terkena pajanan polutan (wan.C , 2000).

Pada petugas kebersihan diperoleh rata-rata jumlah leukositnya $8.010 \cdot 10^9/L$, pada mekanik bengkel diperoleh rata-rata jumlah leukosit $7,630 \cdot 10^9/L$. setelah dihitung secara statistik menggunakan SPSS dengan uji saphiro wilk dan independent t test diperoleh significancy $p > 0,05$ yakni

0,444. Pada hitung rata-rata antara petugas kebersihan dan mekanik bengkel yaitu $8,010 - 7,630 = 0,38$ ditemukan selisih antara keduanya sebesar 0,38. Secara klinis, rata-rata jumlah leukosit pada petugas kebersihan dan mekanik bengkel berbeda namun secara statistik menunjukkan perbedaan tidak bermakna maka dari itu dalam penelitian ini H_0 diterima bahwa tidak ada perbedaan jumlah leukosit pada petugas kebersihan dan mekanik bengkel.

C. Kesulitan Penelitian

Penelitian ini masih memiliki kelemahan dan keterbatasan antara lain:

1. Besarnya dana yang harus dikeluarkan untuk melakukan pemeriksaan laboratorium jumlah leukosit pada petugas kebersihan dan mekanik bengkel.
2. Penelitian ini memiliki keterbatasan waktu karena waktu yang dimiliki oleh petugas untuk mengambil darah responden sangat sulit untuk disesuaikan dengan jadwal pengambilan darah responden (petugas kebersihan dan mekanik bengkel).
3. Keterbatasan waktu yang dimiliki responden menyebabkan proses anamnesis dan *inform consent* kurang mendalam.
4. Tidak mengamati keseluruhan adanya faktor perancu parameter jumlah leukosit.
5. Sampel yang sedikit sehingga membuat peneliti tidak menemukan hasil yang signifikan.