

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA PENELITIAN

5.1 Hasil Penelitian

Pada penelitian ini dilakukan pemilahan data menurut kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditentukan. Dari seluruh kasus KPBSK di Rumah Sakit Saiful Anwar Malang pada tahun 2011-2014 didapatkan 33 kasus yang memenuhi kriteria inklusi.

5.2. Karakteristik Pasien Kanker Paru di Rumah Sakit Saiful Anwar Malang

Pada penelitian ini, jumlah pasien kanker paru yang memenuhi syarat untuk dilakukan penelitian adalah sebanyak 33 orang. Berikut karakteristik pasien KPBSK yang termasuk dalam penelitian :

Tabel 5.1. Karakteristik Pasien Kanker Paru Bukan Sel Kecil

Karakteristik	n (%)
Jenis Kelamin	
Laki-laki	24 (72,7%)
Perempuan	9 (27,3%)
Umur (mean ± SD) tahun	54 ± 9.99
Staging	
Stage IIB	1 (3%)
Stage IIIA	1 (3%)
Stage IIIB	4 (12,2%)
Stage IV	27 (81,8%)
Faktor Resiko	
Merokok	23 (69,7%)
Tidak Merokok	10 (30,3%)
Hasil Histo PA melalui:	
TBNA (FOB)	17 (51,5%)
FNAB (TTNA dan KGB)	16 (48,5%)
Histo PA	
Squamous cell carcinoma	5 (15,2%)
Epidermoid Ca	6 (18,2%)
KPBSK	8 (24,2%)
Adenocarcinoma	14 (42,4%)
Lokasi	
Kanan	23 (69,7%)
Kiri	10 (30,3%)

Berdasarkan pada tabel karakteristik di atas, didapatkan jenis kelamin pasien kanker paru terbanyak adalah laki-laki dan rata-rata umur pasien kanker paru adalah 54 tahun. Penderajatan kanker paru dapat dinilai berdasarkan klasifikasi TNM dimana stadium yang paling sering ditemukan adalah stadium IV, yaitu sebesar 27 orang. Merokok merupakan faktor resiko utama terjadinya kanker paru dimana dalam penelitian ini ditemukan paling terbanyak, yakni sebesar 23 orang. Kanker paru dapat didiagnosa dengan melihat hasil histo patologi anatomi dan TBNA merupakan cara pemeriksaan penunjang terbanyak ditemukan berjumlah 17 orang. Berdasarkan hasil histo patologi anatomi jenis sel kanker paru yang paling sering adalah adenocarcinoma, yaitu berjumlah 14 orang. Foto toraks dapat digunakan untuk melihat lokasi kanker paru dan hasil lokasi kanker paru terbanyak adalah paru-paru bagian kanan yang ditemukan pada 23 orang.

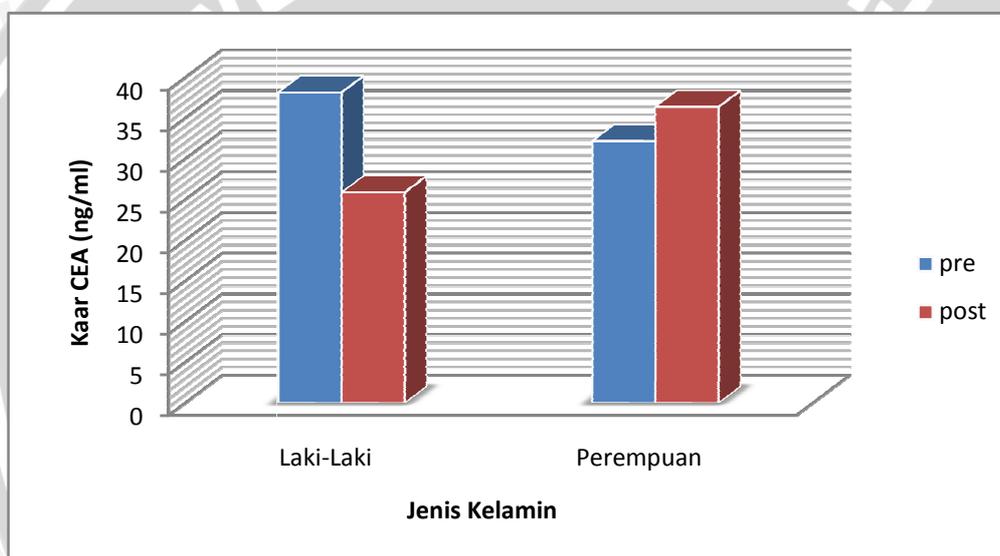
5.3 Kadar CEA Pasien Kanker Paru di Rumah Sakit Saiful Anwar

Untuk mengetahui perbedaan kadar CEA sebelum dan sesudah kemoterapi pada jenis kelamin laki-laki, perempuan, pasien yang mempunyai riwayat merokok dan pasien yang tidak merokok, maka menggunakan uji *Paired t-test*. Berikut hasil pengujian dengan menggunakan bantuan software SPSS:

Tabel 5.2. Kadar CEA Pasien Kanker Paru di Rumah Sakit Saiful Anwar Malang

Karakteristik	Mean Pre	Mean Post	p-value
Laki-laki (mean± SD)	38,18 ±59,6	25,9 ±37,8	0,75
Perempuan (mean± SD)	32,2 ±46,7	36,4 ±55	0,823
perokok	39,8 ±60,4	26,8 ±38,4	0,46
Tidak perokok	29,18 ±45	33,3 ±52,8	0,521

Berdasarkan pada tabel di atas, ditinjau dari kadar CEA pasien dengan jenis kelamin laki-laki didapatkan p-value 0,75. P-value lebih dari 0,05 menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada kadar CEA sebelum dan sesudah kemoterapi dengan jenis kelamin laki-laki. Sedangkan, pada jenis kelamin perempuan didapatkan hasil yang sama dengan p-value 0,823 dan menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan pada kadar CEA sebelum dan sesudah kemoterapi dengan jenis kelamin perempuan. Rata-rata kadar CEA pasien kanker paru berdasarkan jenis kelamin digambarkan dalam grafik berikut :

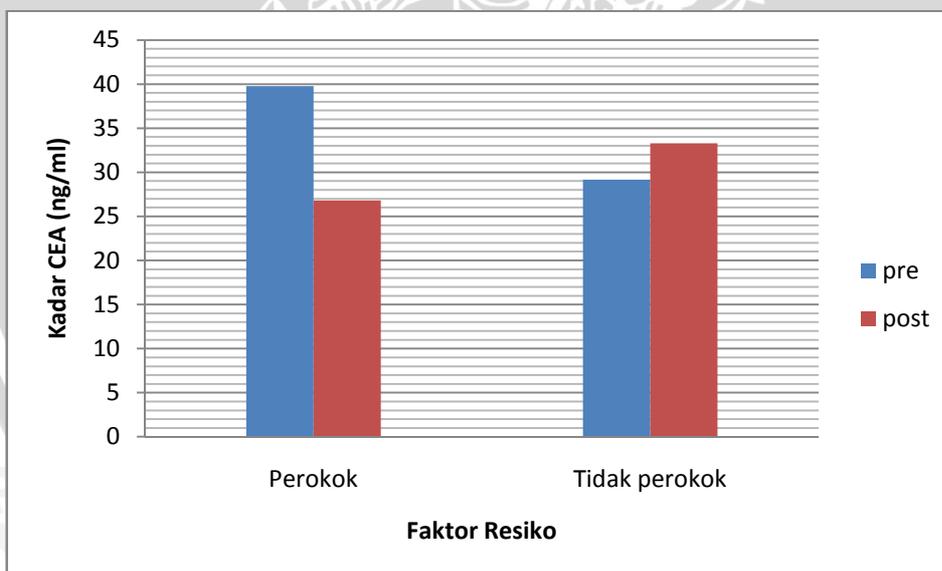


Gambar 5.1. Nilai rata-rata Kadar CEA sebelum dan sesudah kemoterapi berdasarkan jenis kelamin.

Berdasarkan pada grafik rata-rata kadar CEA sebelum dan sesudah kemoterapi berdasarkan jenis kelamin diatas, ditunjukkan bahwa pada jenis kelamin laki-laki diperoleh peningkatan kadar CEA sebesar 38,18 dengan standar deviasi (SD) $\pm 59,6$ dan menurun pada saat sesudah kemoterapi, yakni sebesar 25,9 dengan standar deviasi (SD) $\pm 37,8$. Sedangkan, pada jenis kelamin perempuan tidak didapatkan peningkatan kadar CEA pada sebelum kemoterapi

sebesar 32,2 dengan standar deviasi (SD) $\pm 46,7$, tetapi saat sesudah kemoterapi diperoleh peningkatan kadar CEA sebesar 36,4 dengan standar deviasi (SD) ± 55 .

Selain itu, dinilai karakteristik kadar CEA sebelum dan sesudah kemoterapi dengan pasien yang mempunyai riwayat perokok dan tidak perokok. Pada pasien yang mempunyai riwayat perokok didapatkan p-value 0,46 yang berarti tidak ada perbedaan yang signifikan. Hasil tersebut sama dengan pasien yang tidak mempunyai riwayat perokok dan didapatkan p-value pada pasien yang mempunyai riwayat tidak perokok, yakni sebesar 0,521 yang menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan. Rata-rata kadar CEA sebelum dan sesudah kemoterapi berdasarkan pasien mempunyai riwayat perokok dan tidak perokok digambarkan dalam grafik berikut :



Gambar 5.2. Nilai rata-rata Kadar CEA sebelum dan sesudah kemotrapi berdasarkan riwayat perokok dan tidak perokok

Berdasarkan pada grafik rata-rata kadar CEA sebelum dan sesudah kemoterapi berdasarkan riwayat perokok dan tidak perokok diatas, ditunjukkan

bahwa pada yang mempunyai riwayat perokok diperoleh peningkatan kadar CEA sebesar 39,8 dengan standar deviasi (SD) $\pm 60,4$ dan pada sesudah kemoterapi didapatkan penurunan kadar CEA sebesar 26,8 dengan standar deviasi (SD) $\pm 38,4$. Sedangkan, pada pasien mempunyai riwayat tidak perokok tidak didapatkan peningkatan kadar CEA pada sebelum kemoterapi sebesar 29,18 dengan standar deviasi (SD) ± 45 , tetapi pada sesudah kemoterapi diperoleh kadar CEA meningkat menjadi 33,3 dengan standar deviasi (SD) $\pm 52,8$.

5.4. Pengujian Normalitas Data

Pengujian normalitas data dilakukan pada variabel yang bersifat numerik. Dalam penelitian ini, pengujian asumsi normalitas dilakukan pada variabel kadar CEA sebelum dan sesudah kemoterapi. Pengujian asumsi normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Asumsi normalitas dikatakan terpenuhi jika hasil pengujian didapatkan p-value lebih dari 0,05 dan proses pengujian hipotesis dilakukan dengan statistika parametrik menggunakan uji t berpasangan. Sebaliknya, jika hasil pengujian didapatkan p-value kurang dari 0,05 maka asumsi normalitas tidak terpenuhi dan proses pengujian hipotesis dilakukan dengan statistika nonparametrik dengan menggunakan uji *Wilcoxon*. Berikut hasil pengujian asumsi normalitas dengan menggunakan bantuan software SPSS :

Tabel 5.3. Pengujian asumsi normalitas data

Variabel	Kolmogorov-Smirnov	p-value	Keterangan
Kadar CEA Pre	0.352	0.000	Tidak Normal
Kadar CEA Post	0.403	0.000	Tidak Normal

Berdasarkan pada hasil pengujian asumsi normalitas di atas, ditunjukkan bahwa kadar CEA sebelum kemoterapi (*pre*) dan setelah kemoterapi (*post*)

memiliki p-value kurang dari 0,05 yang diartikan bahwa asumsi normalitas tidak terpenuhi. Sehingga pengujian dilakukan dengan menggunakan statistika nonparametrik yakni dengan uji *Wilcoxon*.

5.5. Analisis Data Penelitian

Analisis data penelitian dilakukan untuk menguji perubahan kadar CEA pada pasien kanker paru setelah pemberian kemoterapi. Proses analisis data dilakukan dengan menggunakan uji *Wilcoxon*. Berikut hasil pengujian dengan menggunakan bantuan software SPSS :

Tabel 5.4. Analisis Data Kadar CEA Pasien Kanker Paru

Variabel	Mean Pre	Mean Post	p-value	Keterangan
Kadar CEA	36,5 ±5,5	28,7 ±4,2	0.851	Non-Signifikan

Berdasarkan hasil pengujian variabel kadar CEA pasien kanker paru dengan menggunakan uji *Wilcoxon*, didapatkan rata-rata kadar CEA sebelum kemoterapi sebesar 36,5 ng/ml, dan sesudah kemoterapi sebesar 28,7 ng/ml. P-value kadar CEA sebelum dan sesudah kemoterapi sebesar 0,851. P-value lebih dari 0,05 menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada kadar CEA pasien KPBSK sebelum kemoterapi dan sesudah pemberian kemoterapi.

Untuk melihat hubungan antara kadar CEA sesudah pemberian kemoterapi dengan respon objektif, digunakan uji korelasi *Poin biserial*. Berikut hasil pengujian analisis data:

Tabel 5.5. Analisis Data Hubungan Kadar CEA dengan Respon Obyektif Pasien Kanker Paru

Karakteristik	Stable		r-biserial	p-value	Keterangan
	Disease	Progresif			
Kadar CEA	17,22	44,48	0.362	0.099	Non-Signifikan

Berdasarkan hasil pengujian hubungan variabel kadar CEA pasien kanker paru sesudah kemoterapi dengan respon objektif uji korelasi *Poin biserial*, didapatkan koefisien korelasi sebesar 0,362 dengan p-value sebesar 0,099. P-value lebih dari 0,05 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kadar CEA pasien kanker paru sesudah kemoterapi dengan respon objektif.

Untuk melihat hubungan antara kadar CEA sebelum kemoterapi dengan dan sesudah kemoterapi dengan stadium kanker paru, digunakan uji korelasi *Spearman's rho*. Berikut hasil pengujian analisis data:

Tabel 5.6. Analisis Data Hubungan Kadar CEA Sebelum dan Sesudah Kemoterapi dengan Stadium Kanker Paru

Variabel	Koefisiensi korelasi	p-value	Keterangan
Kadar CEA Pre	0,092	0.610	Non-signifikan
Kadar CEA Post	0.078	0.665	Non-Signifikan

Berdasarkan hasil uji korelasi *Spearman's rho*, didapatkan koefisien korelasi kadar CEA sebelum kemoterapi dengan stadium kanker paru sebesar 0,092. Sedangkan koefisien korelasi kadar CEA sesudah kemoterapi dengan stadium kanker paru sebesar 0,078. Koefisien korelasi digunakan untuk melihat adanya hubungan antara dua variabel dan dari data yang didapatkan, koefisien korelasi kadar CEA sebelum dan sesudah kemoterapi dengan stadium kanker paru adalah lemah. Pada uji korelasi *Spearman's rho* didapatkan p-value sebelum kemoterapi dengan stadium kanker paru sebesar 0,610 dan p-value sesudah kemoterapi dengan stadium kanker paru sebesar 0,665. Hasil tersebut menjelaskan p-value lebih dari 0,05 menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kadar CEA pasien kanker paru sebelum dan sesudah kemoterapi dengan stadium kanker paru.