PENGARUH PENYINARAN RADIOTERAPI PADA PASIEN KANKER LEHER RAHIM TERHADAP KADAR TROMBOSIT DI INSTALASI RADIOTERAPI RSUP SANGLAH

*Dea Ryangga \*,I Nyoman Kusuma Yudiana\*\*,Nyoman Supriani\*\*\**

*\*Akademi Teknik Radiodiagnostik dan Radioterapi Bali*

*\*\* RSUD Wangaya*

*\*\*\*RSUD Mangusada Badung*

Korespondensi: *Dea Ryangga*

e-mail:dea\_ryangga@gmail.com

INTISARI

Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui adanya pengaruh penyinaran radioterapi pada pasien kanker leher Rahim terhadap kadar trombosit sebelum dan sesudah penyinaran. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan data retrospektif. Penelitian ini dilakukan di Instalasi Radioterapi RSUP Sanglah Denpasar pada tahun 2018. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh pasien kanker leher Rahim yang menjalani penyinaran di Instalasi Radioterapi RSUP Sanglah dengan sampel 15 orang.

Berdasarkan analisis deskriptif, table dan grafik dapat disimpulkan bahwa terjadi penurunan kadar trombosit sebelum radioterapi selama lima minggu dengan nilai mean 1,50. Sedangkan setelah menerima penyinaran selama satu minggu mempunyai rata-rata sebesar 291.01, minggu kedua 274.85, minggu ketiga 278.22, minggu keempat 276.75, minggu kelima 279.66.

Hasil penelitian ini dengan menggunakan uji kolerasi pearson diperoleh hasil signifikan sebesar 0,000 (p-falue<0,05) sehingga Ha diterima yang artinya ada pengaruh penyinaran radioterapi pada pasien kanker leher Rahim. Jadi, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penyinaran terhadap jumlah trombosit pada kanker Leher Rahim di Instalasi Radioterapi RSUP Sanglah.

Kata Kunci: Kadar Trombosit, Kanker Leher Rahim, Penyinaran Radioterapi.

**PENDAHULUAN**

Kanker leher rahim merupakan kanker yang terjadi pada leher rahim atau kanker serviks . Kanker leher rahim merupakan penyakit keganasan yang menimbulkan masalah kesehatan pada wanita terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Penyakit ini ditandai dengan pergeseran mekanisme kontrol yang mengatur kelangsungan hidup, proliferasi, dan diferensiasi sel (Mangan, 2009).

Diagnosis kanker leher rahim ditegakkan berdasarkan gejala dan hasil pemeriksaan yaitu pemeriksaan pap smear, pemeriksaan DNA HPV, biopsi, kolposkopi (pemeriksaan rahim dengan lensa pembesar) dan Tes Schiller. (Suharto, 2007).

Kondisi penderita kanker stadium lanjut tidak dapat kembali ke keadaan semula, dikarenakan gangguan konsep diri yang terjadi dalam dirinya yakni kecacatan tubuh dan penurunan fungsi organ tubuh (Lubis, 2009).

Trombosit memiliki fungsi membantu dalam proses pembekuan darah. Jika jumlah trombosit menurun hingga di bawah 150.000/ml darah, maka penderita berpotensi mengalami perdarahan (Mitchell, 2009)

Radioterapi merupakan metode pengobatan penyakit kanker menggunakan radiasi elektromagnetik (sinar x dan sinar gamma) atau partikular berenergi tinggi untuk merusak kemampuan reproduksi sel-sel ganas.

Dampak radiasi pada trombosit dapat menyebabkan penurunan jumlah trombosit dalam darah. Berdasakan penelitian yang dilakukan oleh Azarina Khoirun Nisa, 2014 radioterapi yang diberikan pada kanker leher rahim dapat mempengaruhi produksi sel darah dengan menggunakan sampel 15 pasien.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan data retrospektif. Dimana peneliti melakukan pengukuran kadar trombosit dengan data retrospektif yang mendeskripsikan tentang suatu keadaan berdasarkan pada catatan medis serta mencari mundur sampai waktu peristiwa terjadi di masa lalu.

Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien kanker leher rahim yang mendapatkan terapi radiasi di Instalasi Radioterapi RSUP Sanglah Denpasar dengan Sampel dalam penelitian ini adalah 15 pasien. Subyek pada penelitian ini adalah peneliti yang melakukan pengambilan data kadar trombosit di Instalasi Radioterapi RSUP Sanglah.

Data yang diperoleh dari catatan medis pasien kanker leher rahim pada hasil laboratorium darah lengkap pasien kanker leher rahim sebelum dan sesudah menjalani penyinaran sebanyak 25 kali penyinaran, dilakukan pengukuran jumlah kadar trombosit yang akan diproses untuk mengetahui pengaruh penyinaran radioterapi pada pasien kanker leher rahim terhadap kadar trombosit di Instalasi Radioterapi RSUP Sanglah dengan SPSS versi 21. Pertama dilakukan uji normalitas untuk mengetahui data normal atau tidak normal. Apabila data tersebut normal maka dilakukan uji Pearson, sedangkan apabila data yang dihasilkan tidak normal maka dilanjutkan dengan uji Spearman Somer’s Gamma. Dari analisis diatas akan ditarik kesimpulan yang sesuai dengan uji hipotesis yaitu:

H0 diterima atau Ha ditolak jika nilai p value > 0,05 yang berarti tidak terdapat pengaruh penyinaran radioterapi pada pasien kanker leher rahim terhadap kadar trombosit di Instalasi Radioterapi RSUP Sanglah.

Ha diterima atau H0 ditolak jika nilai p value < 0,05 yang berarti terdapat pengaruh penyinaran radioterapi pada pasien kanker leher rahim terhadap kadar trombosit di Instalasi Radioterapi RSUP Sanglah.

**HASIL PENELTIAN**

Data diperoleh dari catatan medis pasien kanker leher rahim pada hasil laboraturium darah lengkap berupa jumlah trombosit. Data tersebut diproses untuk mengetahui pengaruh penyinaran radioterapi terhadap jumlah trombosit sebelum dan sesudah 1 minggu sampai 5 minggu.

*Table Rekapitulasi Jumlah Trombosit*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Pasien | Jumlah trombosit (103/μL) | | | | | |
| Sebelum | Sesudah (Minggu) | | | | |
|  |  |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Pasien 1 | 181.70 | 154.50 | 198.80 | 233.80 | 188.50 | 187.20 |
| 2 | Pasien 2 | 431.30 | 292.90 | 298.90 | 320.50 | 374.80 | 342.50 |
| 3 | Pasien 3 | 355.90 | 350.40 | 257.80 | 292.00 | 310.10 | 334.90 |
| 4 | Pasien 4 | 226.00 | 234.70 | 214.70 | 196.90 | 232.40 | 215.90 |
| 5 | Pasien 5 | 289.90 | 254.50 | 235.60 | 329.00 | 300.80 | 210.70 |
| 6 | Pasien6 | 266.50 | 265.60 | 245.70 | 206.70 | 250.50 | 178.10 |
| 7 | Pasien7 | 163.50 | 242.00 | 248.70 | 250.40 | 262.80 | 347.20 |
| 8 | Pasien8 | 313.70 | 271.30 | 217.70 | 274.50 | 279.60 | 326.00 |
| 9 | Pasien9 | 261.00 | 335.00 | 286.00 | 240.00 | 217.00 | 215.00 |
| 10 | Pasien10 | 256.90 | 258.50 | 195.20 | 207.50 | 187.80 | 213.30 |
| 11 | Pasien11 | 300.50 | 366.30 | 354.40 | 328.80 | 234.20 | 228.10 |
| 12 | Pasien 12 | 386.40 | 171.00 | 200.90 | 163.90 | 183.90 | 175.60 |
| 13 | Pasien 13 | 406.80 | 414.80 | 295.30 | 288.50 | 311.40 | 340.00 |
| 14 | Pasien 14 | 431.40 | 397.00 | 292.80 | 250.40 | 282.00 | 353.20 |
| 15 | Pasien 15 | 229.40 | 219.00 | 200.50 | 261.00 | 183.90 | 210.40 |
| MAX | - | 431.40 | 414.80 | 354.40 | 392.00 | 374.80 | 353.20 |
| MIN | - | 300.19 | 281.83 | 249.53 | 256.26 | 253.31 | 259.14 |

*Grafik Jumlah Trombosit Pasien Kanker leher rahim Sebelum, dan Sesudah Menerima Penyinaran 1 Minggu, 2 Minggu, 3 Minggu, 4 Minggu, 5 Minggu.*

Table dan Grafik Jumlah Trombosit yang diperoleh dari catatan medis pasien kanker leher Rahim, selanjutnya dianalisa dengan Uji Normalitas untuk mengetahui data normal atau tidak.

*Table Uji Normalitas Data Penyinaran pada Pasien Kanker Leher Rahim*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sampel | Hasil waktu penyinaran | | | | | |
| Sebelum Penyinaran | Nilai p-value sesudah penyinaran | | | | |
| Trombosit | 0,000 | I | II | III | IV | V |
| 2.017 | 0.059 | 0,240 | 0,107 | 0,073 |

Dari Table uji normalitas diatas nilai kadar trombosit normal. selanjutnya dilakukan uji korelasi pearson untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penyinaran Radioterapi terhadap pasien kanker leher rahim.

*Table Uji Statistik korelasi pearson pengaruh penyinaran radioterapi terhadap jumlah trombosit pada pasien kanker leher Rahim selama lima minggu*.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Penyinaran | Trombosit (Minggu) | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  | Pearson Correlation | 1 | -.115 | -.352 | -.306 | -.314 | -.260 |
| Penyinaran | Sig. (2-tailed) |  | .545 | .057 | .100 | .091 | .166 |
|  | N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
|  | Pearson Correlation | -.115 | 1 | .890\*\* | .807\*\* | .812\*\* | .823\*\* |
| Jumlah trombosit 1 minggu | Sig. (2-tailed) | .545 |  | .000 | .000 | .000 | .000 |
|  | N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
|  | Pearson Correlation | -.352 | .890\*\* | 1 | .916\*\* | .885\*\* | .823\*\* |
| Jumlah trombosit 2 minggu | Sig. (2-tailed) | .057 | .000 |  | .000 | .000 | .000 |
|  | N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
|  | Pearson Correlation | -.306 | .807\*\* | .916\*\* | 1 | .916\*\* | .836\*\* |
| Jumlah trombosit 3 minggu | Sig. (2-tailed) | .100 | .000 | .000 |  | .000 | .000 |
|  | N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
|  | Pearson Correlation | -.314 | .812\*\* | .885\*\* | .916\*\* | 1 | .911\*\* |
| Jumlah trombosit 4 minggu | Sig. (2-tailed) | .091 | .000 | .000 | .000 |  | .000 |
|  | N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
|  | Pearson Correlation | -.260 | .823\*\* | .823\*\* | .836\*\* | .911\*\* | 1 |
| Jumlah trombosit 5 minggu | Sig. (2-tailed) | .166 | .000 | .000 | .000 | .000 |  |
|  | N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |

Table uji statistik korelasi pearson menunjukan bahwa terdapat pengaruh penyinaran radioterapi pada pasien kanker leher rahim terhadap kadar trombosit.

*Table Hasil Uji Deskriptif*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Waktu Penyinaran | Nilai Minimum | Nilai Maksimum | Median | Std.Deviasi | Mean |
| Sebelum | 1 | 2 | 1.50 | 0.509 | 1.50 |
| Setelah 1 minggu | 154.50 | 431.40 | 268.90 | 81.15 | 291.01 |
| Setelah 2 minggu | 163.50 | 431.40 | 259.40 | 73.25 | 274.85 |
| Setelah 3 minggu | 163.50 | 431.40 | 263.75 | 72.95 | 278.22 |
| Setelah 4 minggu | 163.50 | 431.40 | 264.65 | 75.83 | 276.75 |
| Setelah 5 minggu | 163.50 | 431.40 | 263.75 | 80.63 | 279.66 |

Dari data yang telah di dapat yaitu table dan grafik kadar trombosit pasien kanker leher rahim sebelum dan setelah 5 minggu menerima penyinaran, menunjukan kadar trombosit pasien kanker leher rahim yang menjalani penyinaran mengalami penurunan setelah menerima penyinaran radioterapi selama lima minggu.

Dari hasil Uji Normalitas nilai kadar trombosit normal dan selanjutnya dilakukan dengan uji Korelasi Pearson. Data tersebut menunjukan bahwa terdapat pengaruh penyinaran radioterapi terhadap jumlah trombosit pada pasien kanker leher rahim selama lima minggu, dengan nilai signifikan sebesar 0,000 ( p-value < 0,05 ) sehingga Ha diterima yang artinya ada pengaruh penyinaran radioterapi terhadap jumlah trombosit setelah menerima penyinaran selama lima minggu.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan, tabel dan grafik kadar trombosit pasien kanker leher rahim dapat disimpulkan bahwa terjadi penurunan kadar trombosit sebelum dan setelah 5 minggu menerima penyinaran dan dari uji korelasi pearson, Ha diterima yang artinya ada pengaruh penyinaran radioterapi terhadap jumlah trombosit setelah menerima penyinaran selama lima minggu.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penyinaran terhadap jumlah trombosit pada pasien kanker leher rahim di Instalasi Radioterapi RSUP Sanglah

**Saran**

Sebagai usaha pencegahan atau penanganan untuk mengatasi penurunan jumlah trombosit, pasien hendaknya mengkonsumsi vitamin atau suplemen yang dapat meningkatkan kesehatan dan daya tahan tubuh pasien. Selain itu pemberian konseling bagi pasien kanker yang mejalani terapi radiasi dengan tujuan untuk memotivasi pasien untuk selalu menjaga kondisi tubuh dan rajin control ke dokter radioterapi sehingga pemberian terapi penyinaran dapat tercapai.

**DAFTAR PUSTAKA**

Mangan, Yellia. 2009. *Solusi sehat mencegah dan mengatasi kanker*. Jakarta : PT. Agro media Pustaka

Netter, f.h. 2010. *Atlas of human anatomy fifth edition*.USA ;Saunders Elsevier

Lubis, N. Hasnida. 2009. Terapi Perilaku Kognitif pada Pasien Kanker. Medan : USU Press

Pedoman Pelayanan Medik kanker Ginekologi,2011. *Kanker Serviks*,es-2, hal 19-28

Suryapratama, S.A.2012.*Karakteristik Penderita Kanker Serviks di RSUP de.Kariadi Semarang tahun 2010*, UNIVERSITAS DIPONEGORO

Khoirun, Azarina 2014. *Jurnal Efek Radioterapi terhadap Produksi Sell Darah pada Penderita Ca Mammae dan Ca Cervix*. Universitas Brawijaya Semarang

Mardjikoen, P. 2007. *Tumor Ganas Alat Genital*

*Dal.Edisi II*, Cetakan kelima. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo

*Suharto O. 2007. Hubungan Antara Karakteristik Ibu Dengan Partisipasi Ibu Melakukan Pemeriksaan Papsmear di Klinik Adhiwarga PKBI Yogyakarta. (Skripsi) Yogyakarta : Universitas Ahmad Dahlan*

*Mitchell,2009. Buku Saku Dasar Patologis Penyakit. Jakarta : EGC*

*Nurwijaya, H. 201. Cegah dan deteksi kanker servik. Jakarta : penerbit PT.Elek media komputind*