

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan disajikan kesimpulan dari penelitian pada skripsi ini serta saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya.

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penguraian pada bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Perhitungan probabilitas ketahanan hidup pada pasien penderita kanker payudara menggunakan metode Kaplan Meier dilakukan dengan cara menghitung nilai waktu hidup terlebih dahulu lalu kemudian ditentukan apakah penderita dalam status rawat jalan atau tersensor atau mengalami *event* (meninggal). Lalu kemudian dapat dihitung nilai probabilitas ketahanan hidupnya.
2. Konstruksi program aplikasi Kaplan Meier dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman *Excel Visual Basic for Application (VBA)*. Tahap pertama dari rancangan tersebut adalah merancang program data masukan, kemudian penyortiran data penderita berdasarkan waktu hidup terkecil lalu masuk ke dalam perhitungan probabilitas ketahanan hidup dengan menggunakan metode Kaplan Meier.
3. Berdasarkan *output* dari program aplikasi Kaplan Meier, untuk penderita kanker payudara yang menjalani pengobatan kemoterapi didapat hasil perhitungan sebesar  $\hat{S}(497) = 0,87$  yang berarti probabilitas penderita kanker payudara yang menjalani pengobatan kemoterapi dapat bertahan hidup melebihi 497 hari adalah sebesar 0,87 dan dapat dilihat pula bahwa kurva Kaplan Meier secara keseluruhan turun lambat. Sedangkan untuk penderita kanker payudara yang tidak menjalani pengobatan kemoterapi didapat hasil perhitungan sebesar  $\hat{S}(309) = 0,77$  yang berarti probabilitas bertahan hidup penderita kanker payudara yang tidak menjalani pengobatan kemoterapi dapat bertahan hidup lebih dari 309 hari adalah sebesar 0,77 dan dapat dilihat pula bahwa kurva Kaplan Meier secara keseluruhan turun

cepat. Dari dua hasil perhitungan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa penderita kanker payudara yang menjalani pengobatan kemoterapi memiliki probabilitas ketahanan hidup yang lebih tinggi dibandingkan probabilitas ketahanan hidup penderita kanker payudara yang tidak menjalani pengobatan kanker payudara. Untuk perbandingan penderita dengan tingkat stadium, diperoleh bahwa penderita dengan tingkat stadium II dan III mempunyai peluang ketahanan hidup yang sama namun untuk penderita dengan tingkat stadium IV diperoleh hasil  $\hat{S}(497) = 0,38$  yang berarti probabilitas bertahan hidup penderita kanker payudara dengan tingkat stadium IV dapat bertahan hidup lebih dari 497 hari adalah sebesar 0,38 dan dapat dilihat pula bahwa kurva Kaplan Meier secara keseluruhan turun cepat.

## 5.2 Saran

Untuk melengkapi pembahasan pada penelitian selanjutnya, penulis menyarankan beberapa hal yang dapat dilakukan:

1. Penelitian mengenai ketahanan hidup dapat menggunakan berbagai metode, untuk penelitian selanjutnya penulis menyarankan untuk mencobaa metode lain seperti *life table*, *regresi cox*, lalu dibandingkan hasilnya dengan metode *Kaplan Meier*.
2. Program aplikasi yang penulis gunakan adalah *Excel Visual Basic for Application* (VBA), untuk penelitian selanjutnya penulis menyarankan untuk memakai bahasa pemograman lainnya seperti *Delphi* ataupun *Mathlab*.