

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bagian akhir dari skripsi ini, penulis akan mengemukakan beberapa kesimpulan dan saran yang didasarkan pada tulisan-tulisan yang ada di bab-bab sebelumnya.

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan bahasan yang ada dari bab 2 hingga bab 4, penulis menarik kesimpulan-kesimpulan sebagai berikut:

1. Solusi persamaan Laplace dengan kondisi batas tertentu di setengah bidang atas dapat diselesaikan dengan menggunakan transformasi Fourier.
2. Operator integral Poisson memiliki beberapa sifat keterbatasan di ruang Lebesgue ( $L^p$ ) pada domain setengah bidang atas ( $H$ ).
3. Operator integral Poisson memiliki sifat khusus yang mendekati kondisi batasnya.

#### 5.2 Saran

Saran untuk pengembangan skripsi selanjutnya adalah memeriksa syarat cukup bagi operator  $u_y$  terbatas di  $L^r(H)$ .

## DAFTAR REFERENSI

- [1] Kreyszig, E., Kreyszig, H., dan Norminton, E. J. (2011) *Advanced Engineering Mathematics*, 10th edition. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken.
- [2] Brown, J. W. dan Churchill, R. V. (2014) *Complex Variables and Applications*. McGraw-Hill Education, New York.
- [3] Alexander, C. K. dan Sadiku, M. N. O. (2021) *Fundamentals of Electric Circuits*, 7th edition. McGraw-Hill Education, New York.
- [4] Axler, S., Bourdon, P., dan Ramey, W. (2001) Harmonic functions on half-spaces. Bagian dari Axler, S., Gehring, F. W., dan Ribet, K. A. (ed.), *Harmonic Function Theory*. Springer-Verlag, New York.
- [5] Axler, S. (2022) *Measure, Integration & Real Analysis*. SpringerOpen, London.
- [6] Stein, E. M. dan Shakarchi, R. (2011) *Functional Analysis: An Introduction to Further Topics in Analysis*. Princeton University Press, New Jersey.
- [7] Kaczor, W. J. dan Nowak, M. T. (2003) *Problems in Mathematical Analysis III: Integration*. American Mathematical Society, Providence.
- [8] Olmsted, J. M. H. (1959) *Real Variables: An Introduction to the Theory of Functions*, 1st edition. Appleton-Century-Crofts, Inc., New York.
- [9] Gunawan, H. (2020) *Topik dalam Analisis Fourier dan Analisis Fungsional*. ITB Press, Bandung.
- [10] Khanfer, A. (2023) *Measure Theory and Integration*. Springer Nature, Singapore.
- [11] Castillo, R. E. dan Rafeiro, H. (2016) *An Introductory Course in Lebesgue Spaces*. Springer International Publishing AG Switzerland, Cham.
- [12] Jones, F. (2001) *Lebesgue Integration on Euclidean Space*. Jones and Bartlett Publishers, Inc., Sudbury.
- [13] Stein, E. M. dan Shakarchi, R. (2003) *Fourier Analysis: An Introduction*. Princeton University Press, New Jersey.
- [14] Dyke, P. (2014) *An Introduction to Laplace Transforms and Fourier Series*, 2nd edition. Springer-Verlag, London.
- [15] Stein, E. M. dan Shakarchi, R. (2003) *Complex Analysis*. Princeton University Press, New Jersey.
- [16] Wang, X. (2018) *Lecture Notes in Real Analysis*. Springer Nature Switzerland AG, Cham.
- [17] Axler, S., Bourdon, P., dan Ramey, W. (2001) *Harmonic Function Theory*, 2nd edition. Springer-Verlag, New York.