



Analisis Resiko Perceraian Berdasarkan Usia Suami Di Kota Pekanbaru

Muhammad Marizal¹, Mutia Rahmatul Putri², Satriani Putri³, Tri Uci Lestari⁴

^{1,3} Prodi Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Indonesia

² Sekolah Dasar Islam Terpadu Azzuhra, Pekanbaru, Indonesia

⁴ Pusat Kesehatan Masyarakat Bangko Jaya, Rokan Hilir, Riau, Indonesia

Info Artikel

Received:

28 Januari 2024

Accepted:

28 Januari 2024

Published:

31 Januari 2024

Abstract. Marriage is a sacred bond in law and religion to bind a husband and wife in building a household with the aim of forming a harmonious family. The marriage age between 0-5 years is a vulnerable period which is known as the critical era. There are not many shared experiences, which triggers a high risk of divorce. Based on data from the Pekanbaru City Religious Court, there were 127 couples who divorced in 2021. The aim of this research is to determine the length of marriage based on the factor that the husband is younger than the wife using the Kaplan Meier method and the Log-Rank Test. Based on the results of the analysis of 127 research samples, there were 45 couples declared divorced at a marriage age of 0-5 years and 82 couples divorced at a marriage age of more than 5 years and from the results of the Log-Rank test it was found that there was a significant difference between the odds of the husband's age at over 38 years and under 38 years on length of marriage. A husband's age under 38 years is more likely to cause divorce than a husband's age over 38 years

Keywords: kaplan meier, log rank test, divorce, husband's age

Abstrak. Pernikahan merupakan suatu ikatan yang sakral dalam hukum dan agama untuk mengikat sepasang suami dan istri dalam membina rumah tangga dengan dasar tujuan untuk membentuk keluarga yang harmonis. Usia pernikahan antara 0-5 tahun merupakan masa-masa rawan yang disebut sebagai era kritis. Pengalaman bersama yang dialami belum banyak sehingga memicu timbulnya risiko perceraian yang tinggi. Berdasarkan data dari Pengadilan Agama Kota Pekanbaru terdapat 127 pasangan yang bercerai pada tahun 2021. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui lama pernikahan berdasarkan faktor usia suami lebih muda dari istri dengan menggunakan metode Kaplan Meier dan Uji Log-Rank. Berdasarkan hasil analisis dari 127 sampel penelitian, terdapat sebanyak 45 pasangan dinyatakan bercerai pada usia pernikahan 0-5 tahun dan 82 pasangan bercerai pada usia pernikahan lebih dari 5 tahun dan dari hasil uji Log-Rank diperoleh bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara peluang usia suami di atas 38 tahun dan di bawah 38 tahun terhadap lama pernikahan. Usia suami di bawah 38 tahun lebih berpeluang besar menyebabkan perceraian dibandingkan usia suami di atas 38 tahun.

Kata kunci: kaplan meier, uji log rank, perceraian, usia suami

Copyright © 2024 The Author(s). Published by Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Indonesia.

This is an Open Access article under the CC BY 4.0 license

* Corresponding author: Muhammad Marizal

E-mail: M.marizal@uin-suska.ac.id

Pendahuluan

Pernikahan merupakan suatu ikatan yang sakral dalam hukum dan agama untuk mengikat sepasang suami dan istri dalam membina rumah tangga. Pernikahan ini pada dasarnya bertujuan untuk membentuk keluarga yang harmonis (Dewi & Sudhana, 2013). Menurut pasal 1 Undang – Undang Nomor 1 Tahun 1974 tentang perkawinan, menjelaskan bahwa perkawinan adalah ikatan lahir batin antara laki-laki dan perempuan sebagai suami istri dengan tujuan membentuk keluarga yang bahagia dan kekal berdasarkan Ketuhanan Yang Maha Esa. Namun pada kenyataannya, tidak semua pasangan suami istri mampu mempertahankan rumah tangga ketika adanya masalah sehingga terjadi perceraian. Angka perceraian masyarakat saat ini begitu memprihatinkan, hal ini dapat dilihat dari banyaknya wanita berstatus janda, maupun pria yang berstatus duda.

Umumnya perceraian terjadi bukan karena salah satu pasangan meninggal dunia, melainkan adanya permasalahan yang berakhir dengan perceraian (Matondang, 2014).

Perceraian kebanyakan dilatarbelakangi oleh faktor ekonomi, dimana penggugat berasal dari pihak istri yang memiliki usia masih muda, pernikahan di bawah lima tahun, berpendidikan rendah, tidak bekerja dan masih memiliki satu anak (Wijayanti, 2021). Selain itu, pernikahan dini yang terjadi pada remaja perempuan dari keluarga miskin akan lebih rentan mengalami perceraian, hal ini dilatar belakangi oleh pendidikan dan pengaruh keluarga terlebih orangtua (Sari & Sitorus, 2021). Namun dalam pernikahan seringkali muncul permasalahan-permasalahan yang tak terduga sehingga berujung pada perceraian. Permasalahan yang muncul disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya perbedaan usia suami yang lebih muda dari istri, ekonomi, pendidikan, adanya pihak ketiga, dan lainnya (Nur Bainah, 2013). Pada tahun 2021 Provinsi Riau tercatat menduduki peringkat ke sembilan secara nasional dengan tingkat perceraian tertinggi di Indonesia yaitu sebanyak 12.722 kasus. Di Pengadilan Agama Kota Pekanbaru sendiri tercatat 127 kasus perceraian baik secara gugat maupun talak (BPS, 2021). Sehingga hal ini perlu diperhatikan, apa saja yang menjadi pemicu perceraian. Dalam penelitian ini akan dilakukan analisis untuk mengetahui lama pernikahan berdasarkan faktor usia suami lebih muda dari istri. Maka akan digunakan metode Kaplan Meier dan Log-Rank untuk menganalisis kejadian tersebut.

Penelitian (Fergusson, et al., 2018) melakukan penelitian pada anak-anak di Selandia baru diteliti periode dari lahir sampai umur lima tahun menggunakan cox proportional hazard, dengan kasus faktor penyebab kehancuran anak yang disebabkan oleh orang tua yang bercerai. Penelitian (Frempong, et al., 2012) menggunakan analisis survival dengan model cox proportional hazard meneliti terkait adanya pengaruh jenis perkawinan terhadap ketahanan rumah tangga namun dengan penduga Kaplan-Meier penyebab perceraian bukanlah jenis pernikahan melainkan lamanya pernikahan, karena 5 tahun pertama pasangan rentan untuk bercerai. Metode Kaplan Meier adalah yang digunakan untuk mengestimasi waktu ketahanan hidup suatu objek setelah mendapat perlakuan. Log-Rank digunakan untuk menganalisis data pada dua kelompok yang berkaitan, dengan orang atau subjek yang diamati pada dua kondisi yang berbeda. Kondisi yang diamati dalam penelitian ini ialah usia suami yang lebih muda yang menjadi faktor ketahanan usia pernikahan (Ariyanti, 2017).

Perceraian adalah proses yang didalamnya menyangkut banyak aspek seperti perbedaan usia suami yang lebih muda dari istri, ekonomi, pendidikan, adanya pihak ketiga, dan pengakuan secara resmi oleh masyarakat melalui hukum yang berlaku layaknya sebuah perkawinan (Abidin et al., 2020). Usia pernikahan antara 0-5 tahun merupakan masa-masa rawan yang disebut sebagai era kritis karena pengalaman bersama belum banyak (Dewi & Sudhana, 2013). Berdasarkan penelitian (Nur Bainah, 2013) perbedaan usia suami yang lebih muda dibandingkan istri juga dapat menimbulkan masalah dalam rumah tangga karena kurang dewasanya salah satu pasangan yang membuat masalah-masalah itu muncul seperti tidak bertanggung jawab, ada rasa ingin bermain-main dan sebagainya. Pada (Tristanto, 2020) perceraian yang terjadi di masa Covid-19 di Jawa Barat jika ditinjau dari perspektif sosial, faktor yang paling dominan penyebab perceraian adalah konflik yang timbul akibat permasalahan ekonomi yang kemudian memicu tidak bisa berkomunikasi dengan baik bahkan tidak jarang hingga terjadi KDRT (Kekerasan Dalam Rumah Tangga). Berdasarkan penelitian (Suryaningrum, 2019) menganalisis hasil dengan regresi Weibull pada analisis survival menyatakan bahwa pemicu perceraian akibat belum dikaruniai anak, suami istri bekerja selisih usia minimal 5 tahun, kekerasan dalam rumah tangga tidak bertanggung jawab, keluarga tidak harmonis, dan masalah perekonomian.

Pada penelitian (Sari & Sitorus, 2021) dengan menggunakan analisis ketahanan hidup dengan kurva Kaplan-Meier, dan model parametrik Accelerated Failure Time (AFT) dengan empat distribusi, yaitu distribusi Eksponensial, Weibull, Log-Logistik, dan Lognormal menyatakan bahwa pernikahan dini yang terjadi pada remaja perempuan dari rumah tangga miskin signifikan dipengaruhi oleh Pendidikan responden, Pendidikan KRT, status pernikahan dini KRT dan status bekerja KRT. Penelitian yang dilakukan oleh (Petrova, 2012) tentang pengaruh pendapatan relatif seorang istri terhadap durasi pernikahan menggunakan model Hazard parametrik dan non-parametrik menyatakan bahwa dalam keluarga yang berpenghasilan ganda, dengan penghasilan istri lebih besar dari pada suami selama pernikahan, diamati terdapat dampak negatif yang signifikan terhadap perceraian.

Metode

Metode *Kaplan–Meier* adalah metode yang digunakan untuk mengestimasi waktu ketahanan hidup suatu objek setelah mendapat perlakuan, estimasi *Kaplan–Meier* dikenal juga dengan estimasi *product limit*. Misalkan sebanyak k waktu survival diamati, yang diatur dalam urutan meningkat yaitu $t_1 < t_2 < \dots < t_k$, jika waktu survival diamati secara jelas pada sampel berukuran n dari sebuah populasi yang homogeny dengan fungsi survival $S(t)$ ($k \leq n_i$), maka pengestimasi dari fungsi survival $S(t)$ (E. T. Lee and J. W. Wang, 2003) ialah:

$$\hat{s}(t) = \prod_{i; t_i \leq t} \left(1 - \frac{d_i}{n_i}\right) \quad t \geq 0$$

dimana:

n_i = Objek yang beresiko namun masih bertahan pada t_i ($1 \leq i \leq k$)

d_i = menyatakan jumlah objek yang lulus pada t_i

Uji Log-Rank ialah uji yang sering digunakan dalam melihat ketahanan hidup dalam suatu kelompok. Uji Log-Rank digunakan untuk menganalisis data pada dua kelompok yang berkaitan, dengan orang atau subjek yang diamati pada dua kondisi yang berbeda (Pradika & P Avip, 2021). Kondisi yang diamati dalam penelitian ini ialah usia suami < 38 tahun dan > 38 tahun lama pernikahan.

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang di peroleh dari Pengadilan Agama kota Pekanbaru pada kasus perceraian sebanyak 127 sampel pada tahun 2021 dengan melihat faktor usia suami lebih muda dari pada istri yang akan di analisis menggunakan metode *kaplein meier* dan *log-rank*.

Berikut ini adalah algoritma aplikasi metode Kaplan Meier yaitu :

1. Penginputan data perceraian (Usia suami dan Lama Pernikahan).
2. Perhitungan waktu lama pernikahan berdasarkan selisih waktu menikah dengan waktu BHT.
3. Pensortiran data perceraian berdasarkan waktu lama pernikahan terkecil.
4. Perhitungan probabilitas lama pernikahan.

Adapun algoritma log-rank yaitu (Lee & Wang, 2013) :

1. Menentukan hipotesis perbedaan peluang kumulatif lama pernikahan pada usia suami diatas 38 tahun $S_1(t)$ dan usia suami dibawah 38 tahun $S_2(t)$ sebagai berikut :
 $H_0 : S_1(t) = S_2(t)$ (Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara peluang usia suami diatas 38 tahun dan di bawah 38 tahun terhadap lama pernikahan).
 $H_1 : S_1(t) \neq S_2(t)$ (Terdapat perbedaan yang signifikan antara peluang usia suami diatas 38 tahun dan di bawah 38 tahun terhadap lama pernikahan).
2. Statistik uji untuk kesamaan rata-rata kejadian dalam dua kelompok adalah sebagai berikut :

$$\chi^2 = \frac{(\sum d_{jA} - \sum E(d_{jS}))^2}{\sum E(d_{jA})} + \frac{(\sum d_{jB} - \sum E(d_{jB}))^2}{\sum E(d_{jB})}$$

3. Kriteria keputusannya adalah tolak H_0 apabila $\chi^2_{hit} > \chi^2_{tab}$.

Hasil

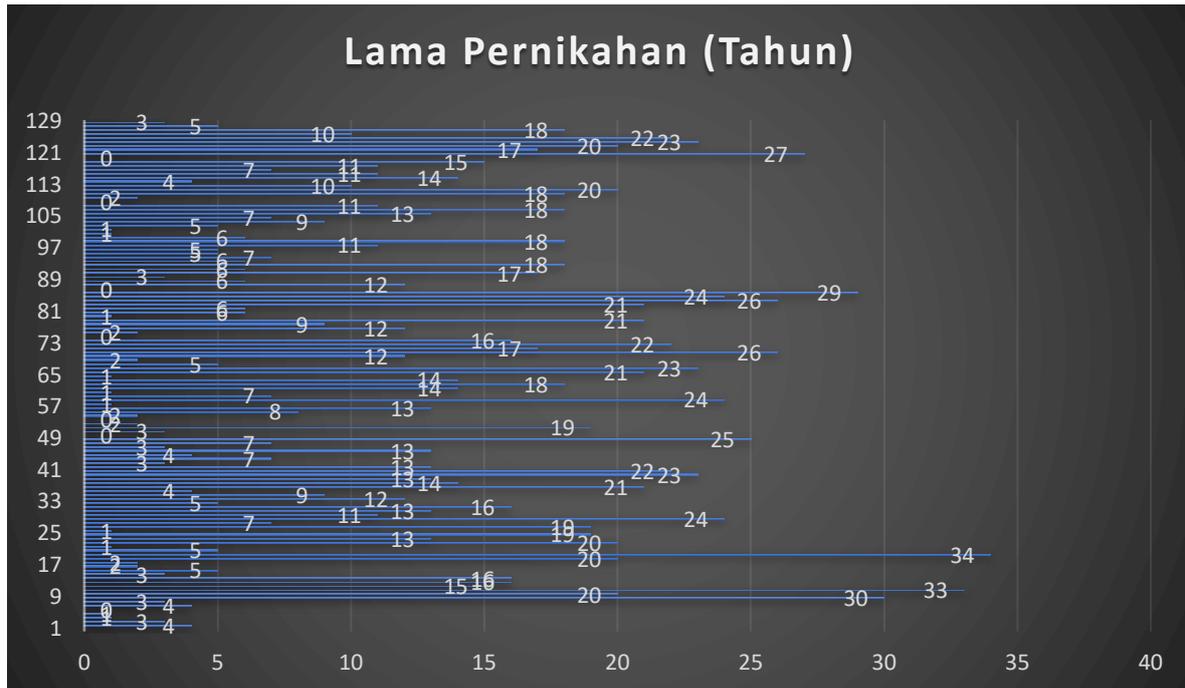
Analisis Kaplan Meier

Fungsi survival $S(t)$ dalam penelitian ini adalah lama usia pernikahan. Selanjutnya akan dilihat bagaimana fungsi survival ($S(t)$) pasangan suami istri terhadap perbedaan usia suami yang lebih muda. Berikut di tampilkan plot data pasangan suami istri berdasarkan lama pernikahan. Dalam penelitian ini mengamati kejadian lama pernikahan 0-5 tahun. Sebanyak 45 pasangan dinyatakan bercerai pada usia pernikahan 0-5 tahun dan 82 pasangan bercerai pada usia pernikahan lebih dari 5 tahun.

Usia suami yang diperoleh rata-rata 38 tahun dan diperoleh hasil bahwa usia suami dibawah 38 tahun memiliki kasus perceraian lebih banyak dibandingkan usia suami diatas 38 tahun. Berikut ditampilkan tabel mengenai penjelasan di atas.

Tabel 1.
Usia Suami

Usia_Suami	Total N	N of Events	Censored	
			N	Percent
Dibawah 38 tahun	68	68	0	0,0%
Diatas 38 tahun	59	59	0	0,0%
Overall	127	127	0	0,0%



Gambar 1. Plot Lama Pernikahan

Tabel 1 menunjukkan bahwa total perceraian untuk kategori usia suami di bawah 38 tahun berjumlah 68 orang dan yang berada di atas 38 tahun berjumlah 59 orang. Tabel 2 memperjelas output statistik mean dan median sampel yang dianalisis.

Tabel 2.
Mean dan Median Waktu Survival

Usia_Suami	Mean				Median			
	Estimate	Std. Error	95% Confidence Interval		Estimate	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Interval				Interval	
			Lower Bound	Upper Bound			Lower Bound	Upper Bound
Dibawah 38 tahun	6,574	,637	5,326	7,821	5,000	0,748	3,533	6,467
Diatas 38 tahun	16,576	1,106	14,409	18,743	18,000	0,852	16,329	19,671
Overall	11,220	,758	9,735	12,706	11,000	1,874	7,328	14,672

Sumber: *Outpus SPSS*

Berdasarkan Tabel 1 dan 2 diperoleh grafik fungsi survival dari usia suami terhadap lama pernikahan yang ditunjukkan pada gambar 2. Dapat dilihat dengan jelas pada gambar 2 bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara usia suami di bawah 38 tahun dan di atas 38 tahun. Usia suami di bawah 38 tahun memiliki

kurva survival di bawah usia suami di atas 38 tahun. Artinya, risiko perceraian pada usia suami di bawah 38 tahun memiliki peluang yang besar dibandingkan dengan usia suami di atas 38 tahun.

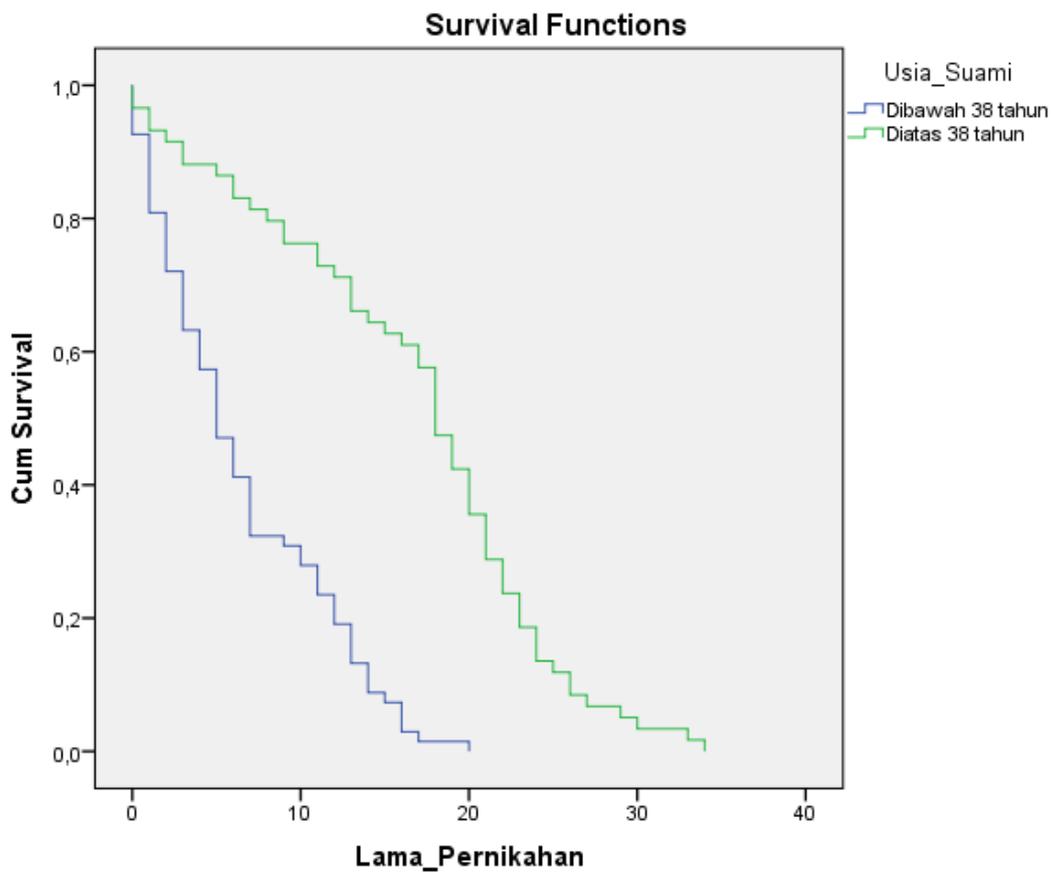
Uji Log-Rank

Uji *log-rank* dilakukan untuk mengetahui apakah fungsi survival lama waktu pernikahan dengan usia suami diatas 38 tahun sama dengan usia suami dibawah 38 tahun dengan hipotesis sebagai berikut :

H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara peluang usia suami diatas 38 tahun dan di bawah 38 tahun terhadap lama pernikahan.

H_1 : Terdapat perbedaan yang signifikan antara peluang usia suami diatas 38 tahun dan di bawah 38 tahun terhadap lama pernikahan.

Statistik uji yang digunakan adalah uji X^2 dengan kriteria penolakan H_0 adalah apabila $X_{hit}^2 > X_{tab}^2$ atau *p-value* < α (5%). Dibawah ini hasil dari uji chisquare dapat dilihat pada tabel 3.



Gambar 2. Grafik Fungsi Survival Usia Suami Terhadap Lama Pernikahan

Tabel 3.

Hasil Uji Log-Rank

	Chi-Square	df	Sig.
Log Rank (Mantel-Cox)	58,779	1	0,000

Sumber: Output SPSS. Test of equality of survival distributions for the different levels of Usia_Suami.

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh hasil *p-value* = 0.0003 < α = 0,05, sehingga keputusan yang di ambil adalah tolak H_0 yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara peluang usia suami diatas 38 tahun dan di bawah 38 tahun terhadap lama pernikahan.

Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui batas umur kritik suami hingga terjadi perceraian. Setelah melakukan analisa terhadap variabel umur, diketahui bahwa terdapat perbedaan usia suami di bawah 38 tahun dan di atas 38 tahun. Usia suami di bawah 38 tahun lebih berpeluang besar menyebabkan terjadinya perceraian dibandingkan usia suami di atas 38 tahun. Artinya memilih suami dengan usia yang matang (di atas 38 tahun) dapat meningkatkan hubungan yang lebih langgeng dalam pernikahan. Boleh jadi hal ini disebabkan karena kematangan dan kedewasaan suami pada umur tersebut, walaupun umur tidak menjadi patokan dalam menentukan kematangan dan kedewasaan seseorang dalam berumah tangga (Sari & Sunarti, 2013). Namun penelitian ini dapat menjadi referensi baru dalam mempertimbangkan kriteria umur terhadap pasangan serta memperkaya khazanah keilmuan yang psikologi dan sosial. Penelitian ini tentunya belum cukup untuk memberikan alasan kuat dalam memilih calon suami berdasarkan kriteria umur (Salis & Heriyani, 2022). Oleh karena itu, penelitian ini memberikan peluang untuk melakukan penelitian lanjutan dalam memperkaya variabel-variabel lain yang mempengaruhi perceraian.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis metode kaplen meier dari 127 sampel penelitian terdapat sebanyak 45 pasangan dinyatakan bercerai pada usia pernikahan 0-5 tahun dan 82 pasangan bercerai pada usia pernikahan lebih dari 5 tahun dan dari hasil uji log-rank diperoleh bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara peluang usia suami diatas 38 tahun dan di bawah 38 tahun terhadap lama pernikahan. Usia suami di bawah 38 tahun lebih berpeluang besar menyebabkan perceraian dibandingkan usia suami di atas 38 tahun.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada Kementrian Agama Republik Indonesia melalu Kantor Pengadilan Agama Kota Pekanbaru yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam bentuk penyediaan data dan informasi yang dibutuhkan untuk penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Abidin, H., Chandra, N. E., & Pradana, M. S. (2020). Pemodelan Regresi Cox Proportional Hazard Pada Data Perceraian. *Unisda Journal of Mathematics and Computer Science*, 6(2), 49–58.
- Ariyanti, R. (2017). Analisis Tahan Hidup Pasien Hipertensi Menggunakan Metode Kaplan-Meier (Studi Kasus: RSUD Kelet Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017). *Industrial Research Workshop and National Seminar Politeknik Negeri Bandung July 26-27.*, 77–86.
- BPS. (2021). *Kasus Perceraian di Pengadilan Agama Pekanbaru*.
- Dewi, N. R., & Sudhana, H. (2013). Hubungan Antara Komunikasi Interpersonal Pasutri dengan Keharmonisan dalam Pernikahan. *Jurnal Psikologi Udayana*, 1(1), 22–31.
- Lee, E. T., & Wang, J. W. (2013). *Statistical Methods for Survival Data Analysis* (4th ed.). New Jersey: Wiley & Sons Inc.
- Fergusson A. D. M., Horwood L. J., & Shannon F. T. (2018). A Proportional Hazards Model of Family Breakdown, *JSTOR*, 46(3), 539–549.
- Frempong N. K., Osei-Mensah, C., Asamoah Owusu, D., Okyere, E. (2012). Survival Analysis on Marriage and Divorce in the Kumasi Metropolis. *Canadian Journal on Computing in Mathematics, Natural Sciences, Engineering and Medicine*, 3(5), 159 – 163.
- Matondang. A. (2014). Faktor-faktor yang Mengakibatkan Perceraian dalam Perkawinan. *J. Ilmu Pemerintah. dan Sos. Polit.*, 2(2), 141–150. [Online]. Available: <http://ojs.uma.ac.id/index.php/jppuma>
- Petrova K. (2012). Revisiting the Effect of a Wife ' s Relative Income on the Duration of First Marriage. *The Empirical Economics Letters*, 11(1): (January 2021), 36 – 42.
- Salis. L., & Heriyani. E. (2022). Dampak perkawinan di Bawah Umur Terhadap Terjadinya Perceraian, *Media of Law and Sharia*, 4(1), 34 – 50.

- Sari, E.A & Sitorus, J. R. H. (2021). Ketahanan Remaja Perempuan dari Rumah Tangga Miskin terhadap Pernikahan Dini di Indonesia Tahun 2020, *Semin. Nas. Off. Stat.*, 2021(1), 353–362. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2021i1.872>
- Sari, F., & Sunarti, E. (2013). Kesiapan Menikah Pada Dewasa Muda dan Pengaruhnya terhadap Usia Menikah, *Jur. Ilm. Kel. & Kons*, 6(3), 143 – 153.
- Suryaningrum, N. (2019). Determinan Perceraian di Jakarta Timur Tahun 2014 (Studi Data Pengadilan Agama dan Pengadilan Negeri), *Forum Ilmu Sos.*, 46(2), 128–141.
- Tristanto, A. (2020). Perceraian Di Masa Pandemi Covid-19 Dalam Perspektif Ilmu Sosial. *Sosio Inf.*, 6(3), 292–304. <https://doi.org/10.33007/inf.v6i3.2417>
- Wijayanti, U. T. (2021). Analisis faktor penyebab perceraian pandemi covid di Banyumas, *Jur. Ilm. Kel. Kons.*, 14(1), 14–26
- Nur Bainah. (2013). Faktor-Faktor Penyebab Perceraian di Kelurahan Long Ikis Kabupaten Paser (Nur Bainah). *EJournal Pembangunan Sosial*, 1(1), 1–10.
- Pradika, R., & P Avip, B. (2021). Aplikasi Metode Kaplan Meier Sebagai Penduga Ketahanan Hidup Penderita Kanker Payudara. *Jurnal EurekaMatika*, 9(1), 35–44.