

Customer Churn Prediction For Life Insurance Using Binary Logistic Regression

Puspita Dewi¹, Reza Nur Aulia², Rizal Taufiqillah³, Jerry Heikal⁴

^{1,2,3,4}Master of Management, Bakrie University

*puspitaharjono@gmail.com*¹, *rezanuraulia@gmail.com*², *rizal.taufiqillah25@gmail.com*³,
*jerry.heikal@bakrie.ac.id*⁴

ABSTRACT

One of a major problem for many industries including life insurance is customer churn. Because insurance contracts are often renewed every year, insurance businesses have a much harder time retaining customers than other businesses. The main objective of this research is to mitigate expected customer loss and retain potentially lost customers by increasing incentive product and service offerings on behalf of PT. XYZ Insurance, one of the life insurance companies in Indonesia which was founded in 2008. With a total of 123,982 policyholder data were included in the data set for this research, which covers a one-year data period as of December 2022. These data include details about the insurance holder, age of the insured, payment frequency, tenor, premium, and the product chosen by the policyholder of customers at PT. XYZ Insurance. In this research, the data is processed based on binary logistic regression in SPSS, where the data is processed in such a way as to produce output that meets the researchers' expectations. From the results of this research, there are around 16,951 insurance customers who have the potential to churn customers. So, company must implement customized value propositions based on research findings to help retain customers and reduce churn rates effectively in the competitive insurance market. Then the results of this research can also be used to target identified customers in marketing campaigns aimed at reducing churn rates while increasing profitability.

Keywords: *Customer churn; retain customers; insurance business; life insurance; logistic regression.*

ABSTRAK

Salah satu masalah utama bagi banyak industri termasuk asuransi jiwa adalah churn pelanggan. Karena kontrak asuransi sering diperbarui setiap tahun, bisnis asuransi jauh lebih sulit mempertahankan konsumen dibandingkan bisnis lainnya. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk memitigasi perkiraan kehilangan pelanggan dan mempertahankan pelanggan yang berpotensi hilang dengan meningkatkan penawaran produk dan layanan yang insentif atas nama PT. Asuransi XYZ, salah satu perusahaan asuransi jiwa di Indonesia yang sudah berdiri dari tahun 2008. Sebanyak 123,982 data pemegang polis disertakan dalam kumpulan data untuk penelitian ini, yang mencakup periode data selama satu tahun yaitu per Desember 2022. Data-data tersebut mencakup rincian tentang pemegang pertanggungan, umur tertanggung, frekuensi pembayaran, tenor, premi, dan produk yang dipilih oleh pelanggan asuransi pada PT. Asuransi XYZ. Pada penelitian ini data tersebut diolah berdasarkan binary logistic regression pada SPSS, dimana data-data tersebut diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan keluaran yang sesuai dengan harapan peneliti. Dari hasil penelitian ini, terdapat sekitar 16,951 pelanggan asuransi yang berpotensi untuk melakukan churn pelanggan. Sehingga perusahaan harus menerapkan proposisi nilai yang disesuaikan berdasarkan temuan penelitian dapat membantu mempertahankan pelanggan dan mengurangi tingkat churn secara efektif di pasar asuransi yang kompetitif. Kemudian hasil penelitian ini juga dapat digunakan untuk menargetkan pelanggan yang teridentifikasi dalam kampanye pemasaran yang bertujuan mengurangi tingkat churn sekaligus meningkatkan profitabilitas.

Kata kunci : *Churn pelanggan; mempertahankan pelanggan; bisnis asuransi; asuransi jiwa; regresi logistik.*

PENDAHULUAN

Asuransi adalah salah satu produk jasa keuangan yang berkembang di Indonesia seiring dengan tumbuhnya perekonomian nasional. Usaha perasuransian memiliki kedudukan strategis dalam pembangunan kehidupan perekonomian negara dalam rangka menciptakan kesejahteraan umum yang merupakan konsep Negara Kesatuan Republik Indonesia yang tercantum dalam Alinea IV pembukaan Undang-Undang Dasar Tahun 1945. Guna mencapai tujuan tersebut, negara perlu meningkatkan usaha perasuransian dalam pembangunan dan memberikan kesempatan lebih luas bagi pihak yang hendak berusaha dalam bidang perasuransian dengan tidak mengabaikan prinsip usaha yang sehat dan bertanggung jawab sehingga dapat memberikan kontribusi yang penting dalam mendorong kegiatan perekonomian nasional (Junaidi, 2011).

Seiring dengan berjalannya waktu, kesadaran masyarakat Indonesia akan manfaat asuransi antara lain pertama, membantu masyarakat dalam rangka mengatasi segala masalah risiko yang dihadapinya. Hal itu akan memberikan ketenangan dan kepercayaan diri yang lebih tinggi kepada yang bersangkutan. Kedua, asuransi merupakan sarana pengumpulan dana yang cukup besar sehingga dapat dimanfaatkan untuk kepentingan masyarakat. Ketiga, sebagai sarana untuk mengatasi risiko – risiko yang dihadapi dalam melaksanakan pembangunan. Selain itu, meskipun banyak metode untuk menangani risiko, asuransi merupakan metode yang paling banyak dipakai. Karena asuransi menjanjikan perlindungan kepada pihak tertanggung terhadap risiko yang dihadapi perorangan maupun risiko yang dihadapi oleh perusahaan. (Supratman & Endang, 2002)

Asuransi hadir dalam kehidupan masyarakat dalam berbagai bentuk, utamanya terdiri dari dua macam asuransi yakni asuransi umum yang mana menanggung resiko dari tertanggung berupa pergantian kepada pemegang polis atau tertanggung sebab kerugian, kerusakan, biaya yang timbul, kehilangan keuntungan, atau tanggung jawab hukum kepada pihak ketiga yang menderita oleh tertanggung sebab suatu peristiwa yang mungkin terjadi di masa yang akan datang. Kemudian yang kedua yakni asuransi jiwa, yaitu jasa penanggulangan resiko yang memberikan pembayaran kepada pemegang polis, tertanggung, atau pihak lain yang berhak dalam hal tertanggung meninggal dunia atau tetap hidup, atau pembayaran lain yang telah diatur dalam perjanjian. Sejalan dengan perkembangan zaman perusahaan-perusahaan asuransi memberikan produk-produk yang menjanjikan terhadap tertanggung bukan hanya perlindungan jiwa saja tetapi juga perlindungan dalam kesehatan, kecelakaan, penyakit kritis dan ketidakmampuan karena cacat.

Saat ini bisnis asuransi jiwa sudah berkembang sangat pesat di Indonesia. Sehingga menjadikan persaingan semakin kompetitif dan menjadikan perusahaan asuransi jiwa juga relevan dalam mengelola kelangsungan usahanya. Hal ini kemudian membuat perusahaan asuransi jiwa dengan cepat harus memahami apa yang dibutuhkan pelanggan. Mereka yang tidak mampu beradaptasi dengan cepat akan semakin tertinggal dari para pesaingnya. Tidak hanya pelanggan baru yang harus dicari oleh dan ditambahkan oleh perusahaan asuransi jiwa, namun perusahaan asuransi jiwa juga harus mampu mengelola pelanggannya sehingga dapat memaksimalkan keuntungan bagi perusahaan. Karena pelanggan yang

sudah ada merupakan aset yang sangat berharga bagi kelangsungan usaha perusahaan tersebut.

Salah satu permasalahan besar yang dihadapi oleh semua perusahaan asuransi jiwa adalah retensi polis atau dikenal dengan istilah persistensi. Persistensi adalah persentase jumlah polis asuransi yang tetap aktif setelah jangka waktu tertentu. Persistensi yang tinggi sangat diinginkan oleh semua perusahaan asuransi jiwa karena polis yang masih aktif dalam jangka waktu yang lama akan menghasilkan keuntungan lebih bagi perusahaan. Persistensi telah menjadi permasalahan yang sulit bagi perusahaan asuransi jiwa yang ada di seluruh dunia, karena hal ini dapat mengakibatkan peningkatan tekanan pada pendapatan dan penurunan dari profitabilitas.

Meskipun perusahaan asuransi jiwa telah mengambil berbagai inisiatif untuk mengurangi tingkat kehilangan pelanggan, tetapi persistensi pelanggan terhadap perusahaan asuransi jiwa terus menjadi kekhawatiran mendalam dari perusahaan. Ini adalah masalah kompleks yang ditentukan oleh kombinasi beberapa faktor (Shradha et al., 2013). Berbagai faktor mempengaruhi persistensi seperti reputasi perusahaan, produk asuransi yang menarik, harga yang kompetitif, kemampuan tenaga penjualan, dan churn pelanggan. Jika customer churn pada suatu perusahaan asuransi rendah, maka persistensi dapat ditingkatkan.

PT. Asuransi XYZ telah beroperasi di Indonesia sejak tahun 2008 menyediakan perlindungan asuransi jiwa, kesehatan, kecelakaan dan lainnya bagi para pelanggannya. Dengan sekitar 397 karyawan dan 10.000 tenaga penjualan, PT. Asuransi XYZ melayani lebih dari ratusan ribu pelanggan setiap harinya. Seperti halnya perusahaan asuransi lainnya, mencapai persistensi yang tinggi merupakan salah satu target bisnis Asuransi XYZ. Tingkat persistensi di PT. Asuransi XYZ saat ini adalah sekitar 70% dan mereka bertujuan untuk mencapai angka yang lebih tinggi lagi dari sebelumnya. Namun sayangnya PT. Asuransi XYZ belum memiliki model prediksi churn pelanggan untuk dapat membantu mereka dari masalah tersebut.

PT. Asuransi XYZ juga beroperasi dalam lingkungan yang sangat kompetitif karena pemegang polis dapat dengan mudah mengganti penyedia asuransi yang memenuhi kebutuhan mereka, bahkan mungkin dengan harga yang lebih murah dan layanan yang lebih baik. Churn pelanggan adalah istilah yang digunakan untuk menunjukkan perpindahan pelanggan dan menentukan siapa saja yang berisiko keluar. Secara umum, kecuali pelanggan secara eksplisit melakukan kontak dengan perusahaan untuk menyampaikan keluhan mengenai kebijakan mereka, mustahil bagi perusahaan untuk menentukan siapa pelanggan yang kemungkinan besar akan keluar. Karena banyaknya polis yang habis masa berlakunya setiap bulan, sulit bagi pihak asuransi untuk menghubungi secara pribadi seluruh pelanggan yang belum memastikan apakah akan memperbarui polis atau tidak. Dengan menetapkan terlebih dahulu pelanggan yang kemungkinan akan churn, perusahaan asuransi hanya dapat menargetkan pelanggan yang bersangkutan daripada mencoba menghubungi setiap pemegang polis.

Ketergantungan besar perusahaan asuransi jiwa pada data merupakan faktor utama dalam penelitian ini. Data adalah lapisan dasar untuk dapat memprediksi churn pelanggan. Menganalisis data churn pelanggan di masa lalu dan menilai perilaku pelanggan sebelum

mereka churn akan membantu perusahaan asuransi jiwa untuk memprediksi dan menghentikan terjadinya hal tersebut dengan melakukan perubahan yang diperlukan (Tanuj, 2020).

Memiliki model prediksi customer churn tentunya dapat membantu PT. Asuransi XYZ untuk menjaga hubungan dengan pelanggan dan mencapai persistensi yang tinggi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor risiko yang terkait dengan churn, menentukan siapa pelanggan yang berisiko keluar dan menganalisis waktu hingga terjadinya churn sehingga dapat dijadikan sasaran dalam strategi retensi. Untuk mencapai tujuan penelitian ini, peneliti mengolah data yang diberikan oleh PT. Asuransi Jiwa XYZ untuk mengklasifikasikan churn dan no churn menggunakan metode Binary Logistic Regression dengan SPSS.

METODE PENELITIAN

Churn rate adalah sebuah persentase pelanggan yang berhenti berlangganan dengan bisnis dalam waktu atau periode tertentu. Umumnya, churn dihitung berdasarkan periode waktu secara spesifik, contohnya setiap bulan, kuartal, hingga tahunan. Alasan utama mengapa customer churn rate penting adalah persentase pelanggan yang hilang tersebut sangat memengaruhi growth rate perusahaan.

Analisis regresi adalah suatu metode statistika yang umum digunakan untuk melihat pengaruh antara peubah bebas (variabel prediktor) dengan peubah tak bebas (variabel respon). Regresi logistik biner adalah teknik statistik untuk memprediksi probabilitas suatu peristiwa, dengan serangkaian variabel predictor. Prosedurnya lebih canggih daripada linier regresi. Regresi logistik biner memberdayakan seseorang untuk memilih model prediksi untuk variabel dependen dikotomis. Menurut (Hosmer et al., 2024) Binary Logistic Regression adalah suatu regresi logistik antara variabel respon (y) dan variabel prediktor (x) dimana variabel y menghasilkan 2 kategori yaitu 0 dan 1. Dalam penelitian ini untuk menentukan customer churn prediction peneliti menggunakan metode binary logistic regression dengan SPSS. Metode binary logistic regression dirasa oleh peneliti sangat baik jika digunakan dalam penelitian ini, dikarenakan binary logistic regression dapat membuat eksplorasi hubungan antara variabel Y yang bersifat biner dengan variabel prediction X (Latif et al., 2023).

Penelitian ini mempunyai beberapa proses, peneliti akan membahas langkah-langkah awal seperti pengumpulan data dan pengolahan data. Selanjutnya peneliti akan membahas tentang normalize dan randomize data yang akan digunakan kedalam SPSS. Kemudian akan membahas tentang hasil dari binary logistic regression beserta analisisnya, lalu dilanjutkan dengan pembuktian menggunakan formula yang sudah dibahas pada bab sebelumnya. Terakhir, peneliti akan membahas tentang implementasi value proposition yang akan digunakan untuk para pelanggan dengan nilai akhir churn.

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari database pelanggan PT. Asuransi XYZ salah satu Perusahaan asuransi jiwa yang ada di Indonesia. Dataset yang diperoleh mencakup informasi sebagai berikut:

- Data demografis: usia, jenis kelamin dan status pernikahan
- Data perilaku: frekuensi pembayaran polis dan lama berlangganan

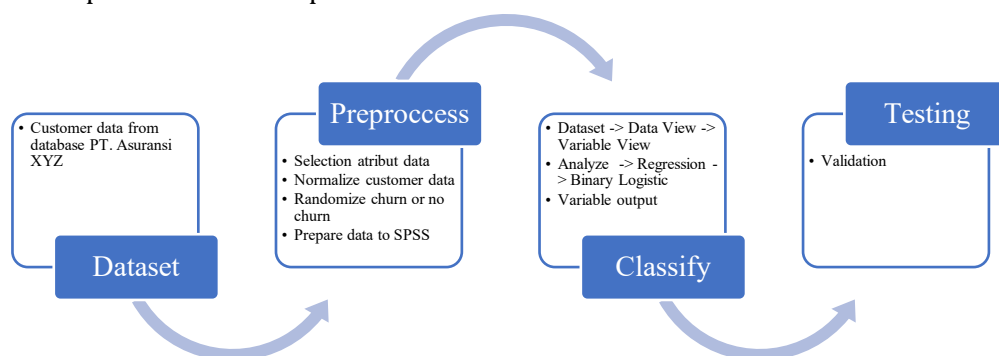
- Data historis: riwayat pembayaran premi, jumlah polis aktif, dan informasi tentang produk asuransi yang dimiliki.

Pada dataset tersebut peneliti melakukan beberapa olahan seperti data selection, normalize, randomize, dan penyimpanan data dalam bentuk file baru sehingga data tersebut bisa sesuai dengan keperluan penelitian. Pada data selection, beberapa informasi yang diperlukan dipilih yaitu Member ID, Age, Product, Premi, Cost of Insurance, Payment Frequency, Tenure dan Smoking Indicator. Informasi tersebut yang akan digunakan dalam analisis binary logistic regression di SPSS. Untuk normalize data sample tersebut dilakukan metode MIN or MAX, dimana nilai original dari masing-masing informasi di data tersebut dibagi dengan nilai maksimal dari masing-masing variable independent yang akan di uji. Normalize data tersebut dilakukan untuk dapat menyesuaikan konsep dari metode binary sehingga data tersebut valid untuk digunakan. Data-data tersebut adalah data yang digunakan sebagai independent variable. Kemudian informasi dari data tersebut di translate ke dalam bentuk semantic differential yang sesuai dengan kebutuhan penelitian.

Sedangkan untuk randomize data, peneliti melakukan pemilihan random terhadap sample 123,982 data polis pelanggan asuransi jiwa tersebut untuk pemilihan atas churn dan no churn. Untuk pengolahan data ini, sebagai dependent variable digunakan nilai 1 (satu) untuk churn dan nilai 0 (nol) untuk no churn. Pada penelitian ini peneliti menggunakan Microsoft Excel untuk mengolah data dan menyimpan data tersebut dalam format csv (comma-separated values) sehingga bisa digunakan pada program SPSS. Kemudian peneliti menggunakan program SPSS 27 untuk melakukan analisis binary logistic regression yang bertujuan untuk mengetahui hasil akhir dari jumlah customer churn atau no churn yang membentuk kelompok dengan jumlah anggota di dalamnya. Dengan metode binary logistic regression yang berfungsi sebagai metode untuk mengidentifikasi variabel-variabel kunci yang dapat mempengaruhi keputusan (Hutagalung, 2023). Pembuktian faktor tersebut dapat menggunakan rumus berikut ini;

$$y = \frac{1}{1 + \exp^{(-C + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2)}}$$

Sedangkan untuk gambaran alur pada proses penelitian berdasarkan metodologi peneliti bisa dilihat pada Gambar 1 seperti dibawah ini.



Gambar 1. Alur Proses Penelitian

Sesuai dengan penjelasan di bab metodologi dari penelitian ini, peneliti menentukan variable yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagaimana tabel berikut:

Variabel Dependen	Variabel Independen
Churn	X1 = Age X2 = Product X3 = Premi X4 = COI X5 = Payment Frequency X6 = Tenure X7 = Smoking Indicator

Tabel 1. Variable Penelitian

Dari sebanyak 123,982 data polis pelanggan asuransi jiwa yang menjadi data sampel untuk penelitian ini yang serta data tersebut peneliti olah dengan detail variable seperti diatas, maka kemudian peneliti dapat mengolah data tersebut dengan binary logistic regression di SPSS dan output yang dihasilkan dari pengolahan data tersebut akan di jelaskan pada bab ini.

Tabel hasil pengolahan data dari SPSS disajikan pada Gambar 2 seperti dibawah ini. Dan dapat dilihat pada hasil binary logistic regression dari 123,982 data polis pelanggan dari PT. Asuransi XYZ yang diolah untuk penelitian ini seluruhnya adalah valid, yaitu sebanyak 123,982 data polis pelanggan asuransi jiwa dengan tanpa ada yang hilang (missing) satupun.

Case Processing Summary			
Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	123982	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	123982	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		123982	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Gambar 2. Binary Logistic Regression Cases

Analisis dan kategorisasi dari pengolahan data melalui program SPSS 27 dengan pilihan binary logistic regression ini melibatkan beberapa variable seperti yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya. Selanjutnya output yang dihasilkan dari penelitian ini akan terlihat seperti pada Gambar 3 dibawah ini.

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	Age	-.057	.033	3.019	1	.082	.944
	Product	1.899	.247	58.983	1	<.001	6.681
	Premi	-4.631	.767	36.454	1	<.001	.010
	COI	-6.224	2.460	6.399	1	.211	.002
	PaymentFreq	-.110	.019	32.428	1	<.001	.896
	Tenure	3.568	.031	13244.804	1	<.001	35.440
	SmokingIndicator	1.034	.111	87.051	1	<.001	2.813
	Constant	-2.160	.042	2628.307	1	<.001	.115

a. Variable(s) entered on step 1: Age, Product, Premi, COI, PaymentFreq, Tenure, SmokingIndicator.

Gambar 3. Variables in the Equation dari Hasil BLR dengan SPSS Pertama

Pada Gambar 3 diatas terlihat bahwa hasil dari analisis binary logistic regression dengan SPSS yang pertama ini menunjukkan bahwa terdapat 5 (lima) variable independent yaitu informasi Product, Premi, PaymentFreq, Tenure dan Smoking Indicator yang menghasilkan nilai Sig. yaitu dengan nilai dibawah 0.05. Ada 2 (dua) variable independent yaitu informasi Age dan Cost of Insurance (COI) yang menghasilkan nilai yang tidak Sig. yaitu nilai diatas 0.05. Bisa dilihat pada Gambar 3 diatas nilai Sig. untuk Age adalah 0.82 dan untuk Cost of Insurance (COI) adalah 0.211. Dikarenakan hal tersebut, maka peneliti kembali melakukan analisis binary logistic regression dengan SPSS yang kedua terhadap variable-variable independent yang menghasilkan nilai Sig. yang dapat diterima yaitu dengan nilai dibawah 0.05 untuk variable independent dengan informasi Product, Premi, PaymentFreq, Tenure dan Smoking Indicator.

Classification Table ^a					
Observed			Predicted		Percentage Correct
			Churn 0	1	
Step 1	Churn	0	87146	3267	96.4
		1	19885	13684	40.8
Overall Percentage					81.3

a. The cut value is .500

Gambar 4. Hasil Final Classification Table

Setelah dilakukan kembali analisis menggunakan metode binary logistic regression dengan SPSS terhadap variable independent yang menghasilkan nilai Sig. yang dapat diterima yaitu untuk informasi Product, Premi, PaymentFreq, Tenure dan Smoking Indicator didapatkan hasil dari Classification Table seperti pada Gambar 4 diatas. Pada Gambar 4 tersebut dapat dijelaskan mengenai hasil dari classification table dalam penelitian ini bahwa jumlah pelanggan yang diprediksi tidak churn sebanyak $87,146 + 3,267 = 90,413$ pelanggan, namun secara actual yang tidak churn pada penelitian ini sebanyak 87,146 pelanggan, sedangkan sebanyak 3,267 pelanggan yang seharusnya tidak churn, tetapi menjadi churn karena berbagai faktor. Kemudian terdapat sejumlah pelanggan yang diprediksi akan memilih untuk churn sebanyak $19,885 + 13,684 = 33,569$ pelanggan, namun secara actual yang memilih untuk churn sebanyak 13,684 pelanggan, sedangkan sebanyak 19,885 pelanggan yang seharusnya memilih churn, dikarenakan dari

berbagai faktor sehingga pada akhirnya tidak jadi untuk melakukan churn. Dan total overall percentage yang didapatkan dari hasil analisis binary logistic regression dengan SPSS yang kedua ini menjadi sebesar 81.3% dimana angka tersebut menjadi angka final yang dipakai sebagai hasil total overall percentage dari penelitian ini. Jika dibandingkan dengan analisis pertama dari hasil total overall percentage tersebut, tidak terjadi adanya perubahan yang signifikan.

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	Product	1.899	.247	58.986	1	<.001	6.679
	Premi	-5.324	.748	50.685	1	<.001	.005
	PaymentFreq	-.114	.019	35.043	1	<.001	.892
	Tenure	3.557	.031	13361.926	1	<.001	35.048
	SmokingIndicator	1.026	.111	85.818	1	<.001	2.790
	Constant	-2.178	.040	2917.555	1	<.001	.113

a. Variable(s) entered on step 1: Product, Premi, PaymentFreq, Tenure, SmokingIndicator.

Gambar 5. Hasil Final Variables in the Equation

Sedangkan sesuai dengan hasil final dari Variables in the Equation dari metode binary logistic regression dengan SPSS pada Gambar 5 diatas ini, menjelaskan tentang nilai signifikan dari variable independent yang digunakan serta hasil nilai Constant yang didapat yang nantinya akan digunakan dalam perhitungan pembuktian menggunakan formula yang sudah ditetapkan untuk penelitian ini. Dan sesuai dengan ketentuan yang ada, bahwa variable yang valid untuk digunakan selanjutnya adalah variable dengan nilai Sig. dibawah nilai 0.05. Dapat dilihat untuk nilai Constant yang dihasilkan adalah -2.178 yang kemudian angka ini akan digunakan dalam formula pembuktian. Sedangkan jika dilihat pada nilai Sig. untuk variable Product, Premi, PaymentFreq, Tenure dan Smoking Indicator memiliki nilai Sig. dibawah nilai 0.05 sehingga untuk variable-variable tersebut dapat digunakan untuk proses penelitian selanjutnya. Dengan detail nilai Sig. untuk masing-masing variable independent tersebut adalah Product = < 0.001, Premi = < 0.001, PaymentFreq = < 0.001, Tenure = < 0.001 dan Smoking Indicator = < 0.001. Tidak ada variable untuk informasi Age dan Cost of Insurance (COI) karena pada hasil pengolahan sebelumnya untuk 2 (dua) variable independent mendapatkan nilai Sig. lebih dari nilai 0.05 sehingga tidak dapat digunakan untuk proses penelitian selanjutnya.

Setelah didapatkan hasil nilai dari variable-variable tersebut, maka proses penelitian dilanjutkan dengan perhitungan pembuktian dengan konstanta Y. nilai dari masing-masing variable independent yang akan digunakan dalam formula Y adalah nilai pada kolom B. Sedangkan untuk dengan formula Y yang dimaksud sebagai contoh untuk perhitungan selanjutnya adalah sebagai berikut:

$$Y = 1 / (1 + \text{EXP}^{(-(-2.178 + (1.899 * 0.14) + (-5.324 * 0.01) + (-0.114 * 0.00) + (3.557 * 1.00) + (1.026 * 0.00))}))$$

*Notes: Contoh perhitungan Y untuk member pertama dalam sample, MemberID = 50000005

Contoh formula diatas tersebut kemudian di implementasikan terhadap seluruh data polis yang digunakan untuk penelitian ini. Hasil dari nilai Y yang didapatkan dari perhitungan ini akan digunakan sebagai penentuan dari penggunaan value proposition untuk nantinya dapat digunakan oleh bagian terkait dalam penanggulangan customer churn.

Seperti yang sudah ditentukan, untuk nilai Y lebih dari nilai 0.5 adalah customer yang berpotensi untuk churn, sehingga pada costumer dengan nilai ini bisa diberikan value proposition yang sesuai dengan variable yang diperlukan oleh PT. Asuransi XYZ. Pada pehitungan tersebut didapatkan sebanyak 16,951 data polis pelanggan asuransi jiwa yang memiliki nilai Y lebih dari nilai 0.5, sedangkan untuk data polis yang memiliki nilai Y dibawah nilai 0.5 adalah sebanyak 107,031 data. Keterangan ini bisa dilihat pada table di Gambar 6 dibawah ini.

Value Proposition	Jumlah Member
Above 0.5	16,951
Below 0.5	107,031
Grand Total	123,982

Gambar 6. Jumlah Data Polis Value Proposition

Dari hasil dan pembahasan diatas, peneliti dapat merekomendasikan kepada PT. Asuransi XYZ untuk dapat menawarkan value proposition terhadap sekitar 16,951 pelanggan asuransi jiwa yang kemungkinan besar akan melakukan churn tersebut. Karena costumer churn dapat berakibat kurang baik terhadap growth rate perusahaan, maka PT. Asuransi XYZ harus memiliki strategi untuk dapat menanggulangi potensi dari customer churn tersebut. Untuk menanggulangi customer churn tersebut perusahaan dapat menawarkan value proposition yang sesuai dengan variable yang telah dihasilkan pada penelitian ini. Misalnya perusahaan dapat menawarkan produk bundling untuk pembelian produk asuransi jiwa dengan tambahan benefit asuransi kesehatan atau kecelakaan dengan memberikan potongan premium atas pembelian tersebut. Hal ini bisa termasuk dalam strategi Product dalam 7P.

Perusahaan juga dapat menjalin kerjasama (Partnership) dengan rumah sakit atau pusat kesehatan lainnya dengan lebih luas lagi untuk dapat memberikan jangkauan pelayanan yang lebih baik dan mejangkau secara luas didalam negeri maupun diluar negeri. Dalam hal harga dan metode pembayaran, mungkin perusahaan dapat memberikan penawaran paket harga berjenjang untuk dapat meringankan cara pembayaran pelanggan. Strategi 7P untuk Price bisa diterapkan sesuai value proposition ini. Dari semua value proposition yang telah dijelaskan tersebut, diharapkan hal ini dapat menanggulangi prediksi dari customer churn dan dapat menarik kembali para pelanggan yang berpotensi untuk melakukan churn.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sedangkan untuk gambaran alur pada proses penelitian berdasarkan metodologi peneliti bisa dilihat pada Gambar 1 seperti dibawah ini.

Setiap tabel dan gambar diberi judul dan sumber. Judul Tabel ditaruh di atas tabel. Judul gambar di taruh di bawah gambar. Penomoran judul tabel dan judul gambar berurutan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Metode binary logistic regression dengan SPSS yang digunakan dalam penelitian ini berhasil mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi customer churn. Implementasi value proposition berdasarkan hasil penelitian ini dapat membantu PT. Asuransi XYZ menangani customer churn, sehingga perusahaan dapat mempertahankan pelanggannya dan meningkatkan growth rate perusahaan.

Berdasarkan hasil pengolahan sample data polis pelanggan asuransi, PT. Asuransi XYZ perlu menawarkan nilai tambah kepada 16,951 pelanggan yang berpotensi besar untuk berhenti menggunakan layanan mereka (churn). Mengurangi customer churn sangat penting untuk pertumbuhan perusahaan, sehingga strategi untuk menanggulangi potensi churn harus segera diterapkan.

Perusahaan dapat menawarkan produk bundling dengan memberikan tambahan asuransi kesehatan atau kecelakaan pada pembelian asuransi jiwa dengan potongan premium dan biaya asuransi. Selain itu, PT. Asuransi XYZ juga bisa memperluas kerjasama dengan rumah sakit dan pusat kesehatan lainnya baik di dalam negeri maupun luar negeri untuk meningkatkan jangkauan pelayanan perusahaan. Dalam aspek harga dan metode pembayaran, perusahaan bisa memberikan penawaran paket harga berjenjang untuk dapat lebih mempermudah lagi perihal pembayaran oleh pelanggan. Diharapkan dengan strategi-strategi ini dapat mengurangi besarnya customer churn dan menarik kembali pelanggan yang berpotensi berhenti menggunakan layanan perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- D. Tanuj, "Customer Churn: Why It Happens & How to Reduce It?", <https://www.surveysensum.com/customer-experience/customer-churn/>, 2020, accessed Dec 10th, 2020.
- Ganie, A. J. (2011). Hukum Asuransi Indonesia. Jakarta: Sinar Grafika.
- Hutagalung, J. S. (2023). Analisis Sentimen Keuangan (Data Fiqa And FinancialPhrasebank) Menggunakan Algoritma Logistic Regression Dan Support Vector Machine. Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika dan Komunikasi, 4(3), 16541669. <https://doi.org/10.35870/jimik.v4i3.404>
- Latif, J. M., Rustiadi, E., & Hidayat, J. T. (2023). Strategi Pengembangan Pariwisata Pantai di Kota Ternate, Provinsi Maluku Utara. Journal of Regional and Rural Development Planning, 7(3), 263–283. <https://doi.org/10.29244/jp2wd.2023.7.3.263-283>
- Man Suparman Sastrawidjaja dan Endang, 2002, Hukum Asuransi, Perlindungan Tertanggung Asuransi Deposito, Alumni, Bandung, hlm.116
- Permanasari, R., Chandra, R. A., Fitriansyah, A., & Jerry Heikal. (2024). Analisis efektivitas kampanye iklan digital terhadap minat pasar pada program pelatihan renang Club Biathlon dengan metode binary logistic regression. Jurnal Ilmiah Multidisipliner (JIM), 8(4), 456-478.

Economic Reviews Journal

Volume 3 Nomor 3 (2024) 2289 – 2299 E-ISSN 2830-6449

DOI: 10.56709/mrj.v3i3.353

- Sastrawidjaja, M. S., & Endang. (2002). Hukum asuransi: Perlindungan tertanggung asuransi deposito. Alumni.
- Shradha, V., Luuk, V. D., & Ravi, N. (2013). Persistency Management Framework for Life Insurance: An insight into how life insurers can retain their customers by using persistency management framework. Capgemini: Consulting-Technology-Outsourcing, 1-20.
- Tanuj, D. (2020, December 10). Customer Churn: Why It Happens & How to Reduce It?. <https://www.surveysensum.com/blog/customer-retention-rate>
- V. Shradha, V.D. Luuk, and N. Ravi, "Persistency Management Framework for Life Insurance: An insight into how life insurers can retain their customers by using persistency management framework", Capgemini: Consulting-Technology-Outsourcing, pp.1-20, 2013.
- Zulfahmi, Muhammad R.Y & Jerry Heikal. (2024). Analisis Prediksi Financial Distress Perusahaan Industri Kimia Dasar. *Mirai Management*, 8(2), 488-505.