

Estimasi Premi Asuransi Penyakit Kritis dan Koherensinya terhadap Likuiditas Klaim Dana Tabbaru'

Dita Ayu Susmita¹, Muhammad Arif²

^{1,2}Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Abstrak

Dengan tercatatnya peningkatan kejadian penyakit kritis dan biaya perawatan yang masih tinggi, ini merupakan masalah bagi perusahaan asuransi jiwa syariah dalam mengestimasi tren klaim mendatang. Untuk itu dilakukan analisis estimasi keterkaitan antara jenis penyakit kritis sebagai salah satu indikator penentu besaran penetapan biaya premi serta menganalisis keterkaitan diantara premi/kontribusi (X1), klaim (X2) dan dana *tabbaru'* (X3) terhadap likuiditas (Y) perusahaan asuransi jiwa syariah. Data sekunder diperoleh dari laporan keuangan, dimana *time series* analisis ini yakni 10 tahun (2012 - 2021) dari 5 sampel asuransi jiwa syariah yang menawarkan proteksi resiko penyakit kritis, sehingga total 50 sampel yang dianalisis regresi data panel, pada *Econometric Views* 10 (EViews 10). Atas penelitian ini diperoleh hasil sebagai berikut: dari data tabel morbiditas diperoleh informasi jika penyakit kritis kanker, serangan jantung dan stroke yang banyak diajukan klaimnya. Hasil regresi diperoleh (a) premi berpengaruh terhadap likuiditas, (b) klaim berpengaruh terhadap likuiditas, (c) dana *tabbaru'* tidak berpengaruh terhadap likuiditas, dan (d) secara simultan ketiga variabel tidak berpengaruh terhadap likuiditas.

Kata Kunci: Dana *Tabbaru'*, Likuiditas, Penyakit Kritis, Resiko Premi dan Klaim

Copyright (c) 2023 Dita Ayu Susmita

Corresponding author :

Email Address : ditaayususmita@gmail.com

PENDAHULUAN

Sebagai salah satu alternatif jasa yang mengelola resiko finansial dikemudian hari, berdasarkan praktik muamalah kontemporer, asuransi syariah diperbolehkan sebagai kegiatan manajemen resiko untuk menghindari kerugian pada finansial tersebut (Sudiarti & Syahriza, 2023). Upaya ekonomi ini dengan mengeluarkan biaya atas pembayaran premi dengan penggantinya berupa ketenangan pikiran serta pengantisipasi atas kemungkinan kerugian dilakukan sebagai bentuk usaha ekonomi mengurangi kerugian yang akan menimpa individu maupun kelompok atas segala aktivitas keseharian (Andriani & Rahma, 2021).

Islam memandang adanya keterkaitan antara pemenuhan *mashlahah* dengan pencapaian *Falah* melalui asuransi, yakni kepemilikan asuransi sama halnya dengan kita yang telah memenuhi kebutuhan utama yang rentan dikhawatirkan terganggu ketersediaannya, salah diantaranya kebutuhan atas perlindungan jiwa (*nafs*), keluarga dan keturunan (*nasl*), juga material (*maal*). Sebab kedudukan manusia sebagai manusia paling sempurna akan mengalami peningkatan apabila terjadi pemenuhan pada *mashlahah/maqasyidul as-syari'ah* (Muhammad Arif, 2021). Sebagaimana Allah memerintahkan dalam firman-Nya :

سَدِيدًا قَوْلًا وَلِيَقُولُوا لِلَّهِ فَلْيَتَّقُوا عَلَيْهِمْ خَافُوا ضِعْفًا ذُرِّيَّةَ خَلْفِهِمْ مَنْ تَرَكُوا لَوَّ الَّذِينَ

"Dan hendaklah takut kepada Allah orang-orang yang seandainya meninggalkan dibelakang mereka anak-anak yang lemah, yang mereka khawatir terhadap (kesejahteraan) mereka. Oleh sebab itu hendaklah mereka bertakwa kepada Allah dan hendaklah mereka mengucapkan perkataan yang benar" (QS. An-Nisa (4) : 9).

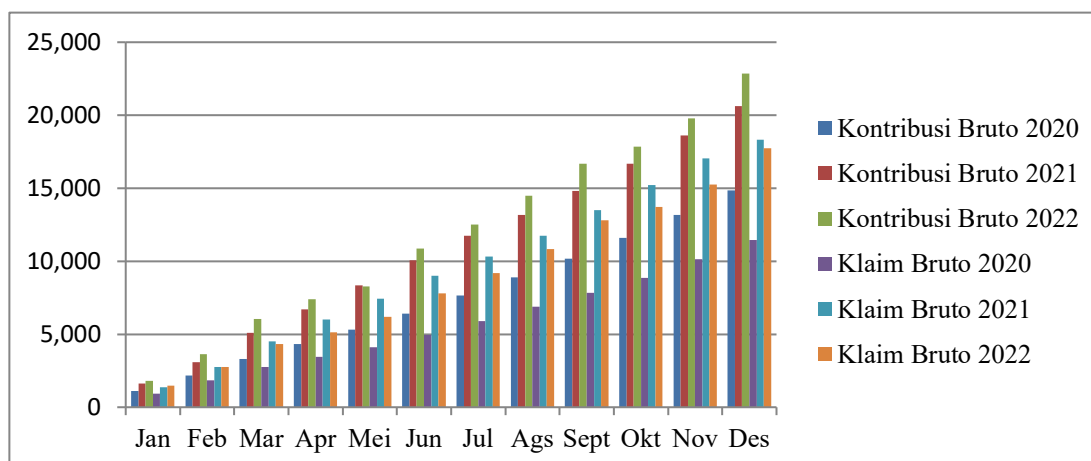
Berada diangka usia tahun kedua milenium ini, beban ganda penyakit mulai dialami Indonesia, yang mana tanah air harus menghadapi suatu keadaan dimana jumlah penyakit tidak menular mengalami peningkatan dan dilain pihak, *case* dan kabar kematian disebabkan penyakit menular konsisten tetap tinggi. Berbagai resiko yang mengintai jiwa atas penyakit tidak menular disebut pula resiko menderita penyakit kritis. Penyakit katastropik atau penyakit kritis, yang terjadi umumnya antara lain hipertensi, diabetes, jantung, stroke, kanker. Survey WHO sendiri menyebutkan jika ternyata sebesar 70% masyarakat yang mengalami penyakit kritis sebelum meninggal. Tiga riwayat penyakit kritis yang menempati posisi teratas antara lain: kanker, stroke dan jantung.

(Balitbangkes RI, 2018) atas hasil penelitian Riset Kesehatan Dasar (Riskedas) dinyatakan khususnya di Provinsi Bali bahwa ketiga penyakit tersebut memiliki nilai prevalensi cukup tinggi. Dengan diagnosa rician prevalensi penyakit jantung sebesar 1,3% , kanker sebesar 2% dan stroke sebesar 10,5%. Semakin berkembang pesatnya ilmu pengetahuan dan teknologi maka semakin mudah pula untuk mendeteksi lebih dini atas resiko menderita penyakit kritis. Hal ini pula yang membuat biaya kesehatan/perawatan atas penyakit kritis ikut mengalami peningkatan pesat (Sukono, 2017).

Menurut data survei 2021 *Global Medical Center*, hampir setengah atau sekitar 49% dari seluruh pengelola asuransi terkemuka di dunia memperkirakan kalau pada tiga tahun ke depan kenaikan nominal konstan tetap dialami oleh biaya medis, sementara perkiraan 40% lainnya memperdiksi terusnya terjadi peningkatan biaya kesehatan.

Sebagai tolak ukur, ditahun 2020 BPJS Kesehatan melakukan pembayaran sebesar Rp20 triliun atau 25% dari keseluruhan total layanan kesehatan JKN-KIS atas 19,9 juta kasus katastropik pada delapan penyakit kritis. Sebesar Rp118,16 triliun sejak 2014 hingga 2020 atau terjadi peningkatan 18% - 25% untuk biaya PTM. Ditiga bulan pertama tahun 2019, sejak Januari sampai Maret sebanyak Rp2,81 triliun dihabiskan untuk pelayanan klaim penyakit jantung dan Rp1,09 triliun untuk biaya klaim kanker.

Berikut di bawah ini grafik pertumbuhan kontribusi dan klaim bruto asuransi jiwa syariah 2020 - 2022 per Januari hingga Desember. Kontribusi brutonya tetap terlihat mengalami kenaikan. Hal ini dapat dijadikan pertimbangan bagi perusahaan asuransi jiwa syariah untuk bisa tetap menjaga nilai kontribusinya dan atau harga premi agar mampu menutupi kewajiban tren klaim yang menjadi tantangan di tiap tahunnya, yang sejauh ini masih terlihat terjadi peningkatan.

Gambar 1. Pertumbuhan Kontribusi Peserta Bruto dan Klaim Bruto Perusahaan Asuransi Jiwa Syariah Periode Per Jan - Des 2020 Hingga 2022

Namun, jika dibandingkan berdasarkan perhitungan pertumbuhan klaim dan kontribusi *year on year* (YoY), Perusahaan asuransi jiwa mengalami progres peningkatan lebih tinggi pada klaim dibandingkan pertumbuhan kontribusi peserta. Berikut sajian datanya:

Tabel 1. Pertumbuhan Kontribusi Peserta Bruto dan Klaim Bruto Perusahaan Asuransi Jiwa Syariah Periode Per Jan - Des 2020 dan 2021

| Periode | Kontribusi Bruto | | Year on Year % | Klaim Bruto | | Year on Year % |
|--------------------------------|------------------|--------|----------------|-------------|--------|----------------|
| | 2020 | 2021 | | 2020 | 2021 | |
| Jan | 1,125 | 1,633 | 45,16 | 921 | 1,363 | 47,99 |
| Feb | 2,177 | 3,085 | 41,71 | 1,833 | 2,750 | 50,03 |
| Mar | 3,313 | 5,107 | 54,15 | 2,743 | 4,499 | 64,02 |
| Apr | 4,314 | 6,706 | 55,45 | 3,466 | 6,013 | 73,49 |
| Mei | 5,319 | 8,362 | 57,21 | 4,115 | 7,425 | 80,44 |
| Jun | 6,405 | 10,079 | 57,36 | 4,949 | 9,019 | 82,24 |
| Jul | 7,635 | 11,758 | 54 | 5,909 | 10,320 | 74,65 |
| Ags | 8,898 | 13,173 | 48,04 | 6,878 | 11,758 | 70,95 |
| Sept | 10,168 | 14,830 | 45,85 | 7,842 | 13,482 | 71,92 |
| Okt | 11,588 | 16,689 | 44,02 | 8,870 | 15,215 | 71,53 |
| Nov | 13,167 | 18,630 | 41,49 | 10,151 | 17,055 | 68,01 |
| Des | 14,845 | 20,625 | 38,94 | 11,441 | 18,330 | 60,21 |
| Rata - Rata Pertumbuhan | | | | | | |
| <i>Year on Year %</i> | | | 48,61 | | | 67,96 |

Sebagai perbandingan pada tahun berjalan selanjutnya di 2021 - 2022 data Statistik IKNB Syariah menunjukkan jika terjadi penurunan tipis klaim bruto dengan total -7,32% Yo, sementara kontribusi brutonya sebesar 9,69% YoY dibanding tahun sebelumnya pada Januari sampai Desember 2020 - 2021 (data diolah dengan excell, 2023).

Layanan jasa pertanggungungan bagi penderita yang didiagnosa mengidap penyakit kritis yakni asuransi jiwa *rider* (asuransi tambahan) berupa produk pertanggungungan biaya perawatan atas penyakit kritis. Mueller & Spencer (2012), menyatakan pertanggungungan atas penyakit kritis ini, tertanggung yang didiagnosa penyakit kritis, nantinya akan menerima tunjangan tunai. Asuransi LTC (*Long Term Care*) merupakan jenis pertanggungungan tunai atas keperluan biaya perawatan penyakit kritis, yang diperoleh tertanggung atau pemegang polis yang menderita penyakit kritis atau ketika pemegang polis meninggal dunia (Konetzka, R. T., 2014).

Dengan tercatatnya peningkatan kejadian penyakit kritis dan biaya perawatan yang masih tinggi serta semakin mengalami peningkatan, (Sheta & Eldeen, 2012). Hal inilah yang merupakan permasalahan bagi perusahaan jasa pertanggungungan/asuransi dalam kegiatan memperkirakan tren klaim terjadi dimasa mendatang, sehingga penentuan harga premi resikonya (premi netto) perlu diperhatikan kembali agar tidak terjadi kerugian baik bagi perusahaan maupun tertanggung asuransi.

Teori kredibilitas umumnya digunakan para aktuaris untuk melakukan pengestimasi harga premi didasarkan pengalaman masa lalu untuk kejadian dan pengajuan klaim terkait (Herzog, 1996).

Melihat perkembangan terkini pula, mempertimbangkan prevalensi penyakit kritis yang kian meningkat, peluncuran Tabel Morbiditas Indonesia I untuk penyakit kritis diinisiasi oleh Asosiasi Asuransi Jiwa Indonesia (AAJI) bersama Otoritas Jasa Keuangan (OJK), Persatuan Aktuaris Indonesia (PAI), PT Reasuransi Indonesia Utama (Indonesia Re), dan Swiss Reinsurance Company Ltd (Swiss Re), yang berkomitmen agar industri asuransi jiwa mampu melakukan penguatan perlindungan tertanggung melalui lebih berimbangannya harga premi yang dibayarkan.

Selain itu, dengan melakukan pembesaran pada polis-polis baru melalui skema usia lebih muda atas tertanggung yang masuk dengan terus melakukan skema reasuransi pula, hal ini memungkinkan memudahkan penanggung atas likuiditas terkait pengajuan klaim yang meningkat (Utomo et al., 2023).

Jika diperhatikan dan mempertimbangkan kembali penelitian terdahulu, maka diperoleh beberapa hasil penelitian diantaranya: (Anis Solihah, 2021), penunjukan atas hasil penelitiannya jika premi memiliki pengaruh signifikan positif akan *surplus underwriting*. Namun, klaim dan hasil investasi berdampak signifikan negatif terhadap *surplus underwriting*. Secara simultan variabel premi, klaim dan hasil investasi berpengaruh signifikan terhadap *surplus underwriting*. Kemudian (Bunadi & Alam, 2019), menyatakan jika pendapatan premi tersignifikansi mempengaruhi cadangan dana *tabarru'*. Sedangkan investasi *return* tidak berpengaruh signifikan terhadap cadangan dana *tabarru'*.

Penelitian (Lestari & Mukhibad, 2020) Masing masing dari variabel ukuran perusahaan, jenis perusahaan, premi retakaful, dan biaya operasional tidak berpengaruh terhadap solvabilitas dana *tabarru'*.

Titis Rahmawati (2018), hasil penelitiannya menunjukkan jika solvabilitas dana perusahaan dipengaruhi (bernilai positif) oleh premi dan klaim. Akan tetapi dana *tabarru'* tidak memiliki pengaruh (bernilai negatif) akan solvabilitas tersebut. Atau dapat pula diartikan pentingnya untuk pembayaran klaim agar terjaga, maka

pembayaran premi asuransinya pun ikut terjaga kelancarannya yang sekaligus pula menstabilkan kesediaan dana *tabarru'*.

Sastri & Sinarwati (2017) melakukan penelitian dan teruji terdapat pengaruh positif signifikan antara pendapatan premi, hasil *underwriting*, *return of investment* dan *risk based capital* terhadap laba perusahaan asuransi.

Utami & Khoiruddin (2016), penelitiannya teruji jika terdapat signifikansi yang mempengaruhi antara rasio beban terhadap tingkat solvabilitas perusahaan asuransi jiwa syariah. Akan tetapi rasio likuiditas, rasio retensi sendiri dan ukuran perusahaan tidak memiliki pengaruh akan solvabilitas. Hal ini menunjukkan berarti pemaksimalan premi dimaksudkan untuk mampu menutupi beban yang dimiliki perusahaan dikarenakan rasio beban yang memiliki pengaruh terhadap tingkat solvabilitas.

Dapat pula dikatakan, besar peluang berkesempatan terjadi *surplus underwriting* tergantung pada semakin banyaknya premi yang diperoleh perusahaan (Selviana, 2018). Apabila semakin banyak klaim yang diajukan, maka persediaan dana *underwriting* mengalami penurunan, dan kecil pula kesempatan *surplus underwriting* bisa terjadi. Namun, demikian bukan pula klaim dikatakan tidak menguntungkan melainkan, saat banyaknya terjadi klaim ini menandakan tingginya premi yang dikenakan kepada pemegang polis berbanding lurus dengan tingkatan *underwriting* (Selviana, 2018).

Menarik untuk diteliti lebih lanjut, sebab belum pernah adanya dilakukan penelitian terkait asuransi penyakit kritis dan keterkaitannya dengan premi yang dapat menopang persediaan dana *tabarru'* sehingga apabila terjadi peningkatan klaim, perusahaan dalam mengelola keuangannya terutama dari premi asuransi penyakit kritis ini, perusahaan dapat menjamin kelancaran likuiditas atas klaim yang diajukan. Perbedaan yang menjadikan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yang hanya mengestimasi harga premi pada asuransi konvensional, serta terhadap cadangan premi tanpa variabel dana *tabarru'*.

Didasarkan atas serangkaian paparan di atas, maka pengujian ini menarik bagi peneliti untuk menguji lebih lanjut terkait permasalahan yang akan dihadapi perusahaan asuransi terutama asuransi syariah untuk mengantisipasi klaim penyakit kritis yang kian meningkat, dengan judul "Estimasi Premi Asuransi Penyakit Kritis Dan Koherensinya Terhadap Likuiditas Klaim Dana *Tabarru'*". Tujuan penelitian ini dilakukan untuk analisis estimasi keterkaitan antara jenis penyakit kritis sebagai salah satu indikator penentu besaran penetapan biaya premi serta menganalisis keterkaitan antara perhitungan premi dengan besarnya likuiditas klaim dana *tabarru'*.

Krusialnya penelitian ini bagi perusahaan asuransi syariah khususnya dikarenakan untuk menjadi perusahaan yang memiliki keuangan yang sehat maka sudah sepatutnya perusahaan selain menjaga agar tidak terjadi *insolvency* sehingga berakibat dipailitkannya perusahaan asuransi tersebut, perlu pula memperhatikan tingkat target likuiditas minimumnya. Likuiditas yang tidak baik dalam jangka panjang akan mempengaruhi solvabilitas perusahaan (Hanafi & Halim, 2012). Dalam manajemen dana *tabarru'*-nya pula, apabila terjadi *surplus underwriting* dana *tabarru'* maka dana *surplus* itu dapat digunakan sebagai simpanan dana untuk cadangan pembayaran klaim di masa depan, maka dari itu resiko terjadinya gagal bayar klaim

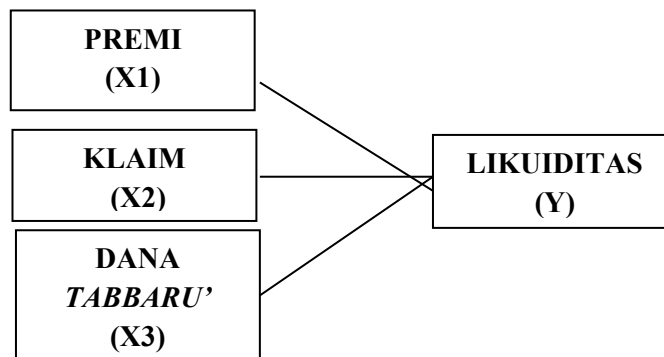
pada peserta asuransi dan berdampak pada tingkat keyakinan masyarakat terhadap kinerja asuransi syariah dapat diminimalisir.

METODOLOGI

Untuk mengetahui keterkaitan antara lebih dari dua variabel, dengan tujuan akhir membangun suatu teori yang mampu menjelaskan, memprediksi serta memonitor variabel bebas pendukung lainnya, maka penulis memutuskan menggunakan penelitian asosiatif klausal. Peneliti menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif yang menjelaskan keterkaitan premi dengan tren klaim penyakit kritis, dengan meneliti laporan keuangan tahunan (diantaranya pendapatan premi, klaim, dana *tabbaru'* dan likuiditas) perusahaan asuransi jiwa syariah periode 2012 – 2021.

Teknik pengambilan sampel yakni metode *purposive sampling* digunakan untuk memperoleh kesesuaian criteria sampel yang diteliti. Adapun kriteria yang dimaksud dalam pemilihan sampel, yaitu:

- Perusahaan asuransi jiwa syariah yang terdaftar OJK dan memiliki produk asuransi penyakit kritis dan memiliki *awarding* sebagai perusahaan asuransi yang baik kinerjanya.
- Perusahaan asuransi jiwa syariah yang memberikan akses pengambilan data melalui *website* resmi atas laporan keuangan tahunan selama tahun 2012-2021, dan memberi informasi yang dibutuhkan oleh peneliti untuk kemudian diolah datanya menggunakan *Eviews 10*.



Kerangka Konseptual

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pricing pada asuransi diartikan sebagai proses penentuan besaran pembayaran harga premi oleh tertanggung atas pertanggungan asuransi yang diperjanjikan. Meskipun produk yang ditawarkan relatif sama, premi yang dibayarkan tertanggung dapat berbeda-beda antara perusahaan asuransi jiwa satu dibanding yang lain. Penentuan besaran nilai premi ini dipengaruhi oleh usia tertanggung, jenis kelamin, pekerjaan, merokok atau tidaknya tertanggung, serta manfaat asuransi yang dibeli. Pada asuransi jiwa, empat faktor yang mempengaruhi nilai harga premi yakni mortalita (jumlah orang yang meninggal pada usia tertentu), bunga aktuarial, biaya dan strategi perusahaan (Agung Wicaksono, 2020).

Dibanding tabel morbiditas, di Indonesia, penggunaan tabel mortalitas lebih sering dipakai atau lebih dikenal. Sebab perbedaan Angka Harapan Hidup di tiap negara yang berbeda, maka dari itu perlunya kepemilikan sendiri tabel yang menentukan tingkatan kematian di Indonesia. Untuk asuransi kesehatan yakni asuransi penyakit kritis sumber tabel yang dipakai adalah tabel morbiditas sebagai tabel pengukuran tingkat resiko penyakit. Pesatnya keadaan zaman alami perkembangan berbanding lurus dengan inovasi dan manfaat asuransi kesehatan yang ditawarkan. Contohnya asuransi penyakit kritis yang hingga sekarang, beragam cakupan jenis penyakit kritis berbeda-beda ditawarkan oleh penanggung asuransi jiwa di Indonesia.

Bahkan untuk defenisi pasti dan baku atas standarisasi beragam jenis penyakit kritis di Indonesia belum dilakukan pembatasannya oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Maka tepat di 2017, AAJI (Asosiasi Asuransi Jiwa Indonesia) dan Persatuan Aktuaris Indonesia (PAI) membuat kesepakatan menghadirkan Tim Penyusun Tabel Morbiditas Indonesia I (khusus untuk Penyakit Kritis / *Critical Illness*). Tim tersebut telah melakukan studi antara tahun 2013-2017, pada 31 perusahaan asuransi jiwa di Indonesia. Sehingga total data diterima yakni 11,5 juta data eksposur dan 68 ribu data klaim. Termasuk didalamnya 5 perusahaan asuransi jiwa syariah yang peneliti jadikan sampel dalam analisis estimasi keterkaitan laporan keuangannya (premi, klaim, dana *tabbaru'* dan likuiditas) pada periode 2017 sampai 2021.

Maka, dengan memahami dan mempelajari secara komprehensif hasil analisis pembuatan tabel morbiditas I Indonesia oleh AAJI, dapat diperoleh salah diantaranya gambaran berupa :

Tabel 2. Data Eksposur dan Klaim Berdasarkan Gender

| Gender | Data Eksposur | | Data Klaim | |
|-------------|---------------|----------|------------|--------|
| | Frekuensi | Eksposur | Frekuensi | Klaim |
| Laki - Laki | 50,76% | 50,66% | 55,51% | 55,37% |
| Perempuan | 49,24% | 49,34% | 44,49% | 44,63% |

Dari data tabel 2. diatas, dapat diperoleh informasi bahwa meskipun dilapangan bertanggung wanita yang lebih sering membuka polis pertanggunganan penyakit kritis, faktanya ternyata pria yang lebih banyak melakukan klaim atas pertanggunganan penyakit kritis tersebut. Dan berdasarkan eksposur pula, ternyata laki-laki pula yang memiliki jumlah total resiko lebih besar dibanding wanita. Sehingga, harga premi pria akan lebih mahal dibanding wanita. Apalagi jika pria atau wanita bertanggung asuransi tersebut memiliki riwayat sebagai perokok.

Tabel 3. Kontribusi Penyakit Per Kategori Usia (Total)

| Usia | A | B | C | D | E | F | G |
|---------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|
| 0 - 9 | 53,54% | 2,02% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 1,01% | 43,43% |
| 10 - 19 | 56,55% | 1,38% | 3,45% | 11,03% | 0,69% | 1,38% | 25,52% |
| 20 - 29 | 54,21% | 2,93% | 3,48% | 17,77% | 0,18% | 0,18% | 21,25% |
| 30 - 39 | 56,47% | 10,29% | 7,59% | 11,35% | 1,94% | 0,13% | 12,23% |

| | | | | | | | |
|---------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| 40 - 49 | 46,01% | 23,61% | 12,06% | 6,06% | 4,31% | 0,53% | 7,41% |
| 50 - 59 | 37,21% | 29,36% | 13,88% | 5,42% | 7,55% | 1,30% | 5,29% |
| 60 - 69 | 37,81% | 29,30% | 14,14% | 2,73% | 6,37% | 3,37% | 6,27% |
| 70+ | 36,36% | 13,64% | 18,18% | 4,55% | 18,18% | 4,55% | 4,55% |

Keterangan :

A : Kanker B : Serangan Jantung C : Stroke D : *End Stage Kidney Failure*
 E : *Other Serious Coronary Artery Disease* F : Angioplasty G : Penyakit Lain

Tabel 3. Menunjukkan persen kontribusi beberapa penyakit dalam pembentukan tingkat morbiditas indeks penyakit. Diperoleh urutan 3 penyakit yang terdata berkontribusi besar atau yang umumnya banyak dialami atau diklaim oleh tertanggung penyakit kritis yakni kanker, serangan jantung dan stroke. Sehingga ketiga jenis penyakit ini, sudah pasti akan berdampak pada besarnya biaya klaim dan premi tertanggung.

Tabel Morbiditas Indonesia I juga hanya membatasi atau meng-generalisasi 35 penyakit yang ditanggung oleh asuransi jiwa di Indonesia. Mempertimbangkan besarnya persen kontribusi beberapa penyakit pada tabel, serta semakin mudahnya di era ini untuk mendeteksi dan mendiagnosis lebih awal penyakit kritis yang diderita tertanggung, maka ada baiknya bagi perusahaan asuransi jiwa untuk memberlakukan *waiting period* untuk melakukan meminimalisir terhadap ajukan klaim yang tidak memenuhi kriteria persyaratan yang tercantum dalam polis.

Terdapat tiga kategori penggolongan terhadap pembayaran klaim tertanggung asuransi yakni tertanggung menderita resiko kerugian atas musibah, tertanggung habis masa pertanggungan dan yang menutup polis (*withdrawal*). Dana terkumpul atas tabungan tertanggung (dana *tijarah*) yang berasal dari kontribusi tertanggung sendiri pula yang menjadi sumber pembayaran klaim (Janwari, 2005:77), yang apabila tidak menutupi klaim yang diajukan maka dilakukan peng-cover-an dana melalui dana *tabbaru'* yang merupakan kontribusi dana tertanggung peserta lain.

Berdasarkan data Statistik IKNB Syariah 2020 - 2022, klaim bruto asuransi jiwa syariah mengalami kenaikan signifikan, meskipun di tahun 2022, persen tertanggung yang melakukan klaim menurun tipis. Tetap saja, klaim asuransi jiwa bisa dikatakan masih terus berpeluang mengalami peningkatan, terutama pada produk asuransi penyakit kritis. Untuk itu dilakukan analisis keterkaitan antara premi, klaim dan dana *tabbaru'* dengan likuiditas asuransi jiwa syariah.

Untuk menganalisis keterkaitan antara pendapatan kontribusi premi dengan besarnya likuiditas klaim dana *tabbaru'*. Dilakukan dengan beberapa langkah prosedural sebagai berikut :

1. Statistik Deskriptif

Agar diketahuinya gambaran data yang digunakan dalam penelitian berupa nilai rata-rata (mean), maksimum dan minimum nilai dan simpangan baku (standar deviasi) maka dilakukan uji statistik deskriptif. Dan hasilnya sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Statistika Deskriptif

| | X1 | X2 | X3 | Y |
|--------|----------|----------|----------|----------|
| Mean | 2.39E+11 | 9.07E+10 | 1.62E+11 | 2.954368 |
| Median | 1.04E+11 | 1.81E+10 | 2.50E+10 | 1.710000 |

| | | | | |
|---------------------|----------|----------|----------|----------|
| Maximum | 8.20E+11 | 6.11E+11 | 9.79E+11 | 23.80000 |
| Minimum | 2.15E+08 | 6.36E+08 | 5.78E+08 | 1.060000 |
| Std. Dev. | 2.81E+11 | 1.54E+11 | 2.62E+11 | 4.278257 |
| Skewness | 0.931982 | 2.031801 | 1.740177 | 4.095458 |
| Kurtosis | 2.265835 | 6.024310 | 4.827439 | 19.29968 |
| Observations | 50 | 50 | 50 | 50 |

Data diolah dengan *Eviews 10*

Diketahui dari interpretasi data olahan di atas maka tabel menginformasikan jika maksimum nilai pada premi (X1) yaitu 8,2 triliun. Nilai minimum dari harga premi yaitu 2,1 triliun. Nilai rata-rata dari harga premi yaitu 2,3 triliun, sementara simpangan bakunya (standar deviasi) yakni 2,8 triliun. Sebaran data dianggap tidak baik melihat mean < standar deviasi.

Angka maksimum dari klaim (X2) yakni 6,1 triliun. Nilai minimum dari klaim yaitu 6,3 triliun. Nilai rata-rata dari klaim yaitu 9,07 triliun, sedangkan nilai standar deviasi yaitu 1,5 triliun. Sebaran data dianggap baik melihat mean > standar deviasi.

Angka maksimum dari dana *tabbaru'* (X3) yaitu 9,7 triliun. Nilai minimum dari dana *tabbaru'* yaitu 5,7 triliun. Nilai rata-rata dari dana *tabbaru'* yaitu 1,6 triliun, sedangkan nilai standar deviasi yaitu 2,6 triliun. Sebaran data dianggap baik melihat mean < standar deviasi.

Bilangan maksimum dari likuiditas (Y) yaitu 23.80000. Nilai minimum dari likuiditas yaitu 1.060000. Nilai rata-rata dari likuiditas yaitu 2.954368, sedangkan nilai standar deviasi yaitu 4.278257. Sebaran data dianggap baik melihat mean < standar deviasi.

a. Pengujian Model Analisis Regresi Data Panel yang Tepat

1) Uji Chow pada *Fixed Effect Model*

Pengujian ini dilakukan untuk memilih model yang tepat diantara *Common Effect Model* (CEM) atau *Fixed Effect Model* (FEM). Apabila terpilih *Fixed Effect Model*, maka pengujian dilanjutkan pada uji hausman.

Gambar 2. Hasil Uji Chow *Fixed Effect Model Test*

| Redundant Fixed Effects Tests | | | |
|----------------------------------|-----------|--------|--------|
| Equation: Untitled | | | |
| Test cross-section fixed effects | | | |
| Effects Test | Statistic | d.f. | Prob. |
| Cross-section F | 2.900137 | (4,42) | 0.0331 |
| Cross-section Chi-square | 12.194483 | 4 | 0.0160 |

Sumber: *Eviews 10*, pengolahan data oleh peneliti (2023)

Hasil uji menunjukkan probabilitas F (0,0331) < sig. 0,05. Maka yang terpilih ialah *Fixed Effect Model* (FEM).

2) Uji Hausman pada *Random Effect Model*

Uji ini dilakukan untuk memilih antara *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM).

Gambar 3. Hasil Uji Hausman pada *Random Effect Model*

| Correlated Random Effects - Hausman Test | | | |
|------------------------------------------|-------------------|--------------|--------|
| Equation: Untitled | | | |
| Test cross-section random effects | | | |
| Test Summary | Chi-Sq. Statistic | Chi-Sq. d.f. | Prob. |
| Cross-section random | 4.114998 | 3 | 0.2493 |

Sumber: Eviews 10, pengolahan data oleh peneliti (2023)

Hasil uji menunjukkan probabilitas *cross section random* (0,0331) > sig. 0,05. Maka yang terpilih ialah *Random Effect Model* (REM) untuk melakukan regresi data panel.

UJI ASUMSI KLASIK

Uji Multikolinieritas

Terdapat kuatnya korelasi antar variabel independen disebut dengan *multikolinearitas*. Apabila hal ini terjadi maka akan berpengaruh pada tingkat keakuratan parameter pendugaan. Maka dari itu perlunya dilakukannya pengujian ini.

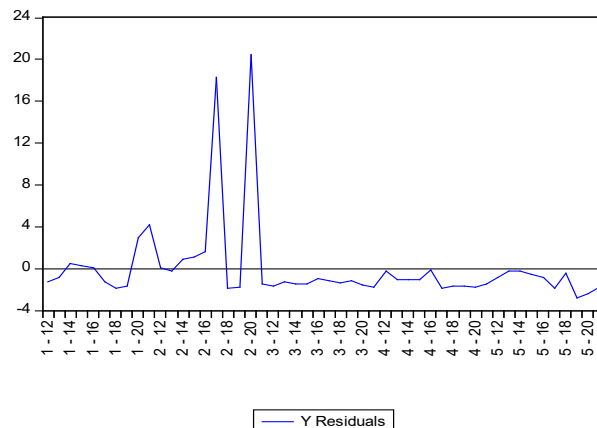
Tabel 5. Uji Multikolinieritas

| | X1 | X2 | X3 |
|----|--------------------|--------------------|--------------------|
| X1 | 1 | 0.5432680842511773 | 0.6916949479412373 |
| X2 | 0.5432680842511773 | 1 | 0.8369946740131245 |
| X3 | 0.6916949479412373 | 0.8369946740131245 | 1 |

Pada variabel independen dalam penelitian ini yakni Premi, Klaim dan Dana *Tabbaru'* diperoleh hasil nilai koefisien korelasinya yakni lebih kecil dari 0,85 atau < 0,90 (Ghozali, 2013:83) sehingga disimpulkan pada model regresi lulus uji multikolinearitas.

Uji Heteroskedastisitas

Tabel 6. Hasil Uji Heteroskedastisitas



Pada pengujian heteroskedastisitas menggunakan grafik Y residual pula, tampak tidak terjadi heteroskedastisitas dimana grafik residual (warna biru) menunjukkan jika Y residual tidak melewati batas (500 dan -500), artinya varian residual sama (Napitupulu et al., 2021: 143).

Analisis Regresi Data Panel

Tabel 7. Hasil Uji Regresi Data Panel

Dependent Variable: Y
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 03/17/23 Time: 03:32
 Sample: 2012 2021
 Periods included: 10
 Cross-sections included: 5
 Total panel (balanced) observations: 50
 Swamy and Arora estimator of component variances

| Variable | Coefficien | | t-Statistic | Prob. |
|----------|------------|------------|-------------|--------|
| | t | Std. Error | | |
| C | 3.258436 | 1.089178 | 2.991646 | 0.0044 |
| X1 | -2.42E-12 | 3.30E-12 | -0.733183 | 0.4672 |
| X2 | -3.29E-12 | 7.07E-12 | -0.464742 | 0.6443 |
| X3 | 3.53E-12 | 4.80E-12 | 0.735139 | 0.4660 |

| Effects Specification | | S.D. | Rho |
|-----------------------|--|----------|--------|
| Cross-section random | | 1.542808 | 0.1293 |
| Idiosyncratic random | | 4.003322 | 0.8707 |

| Weighted Statistics | | | |
|---------------------|-----------|--------------------|----------|
| R-squared | 0.016218 | Mean dependent var | 1.874064 |
| Adjusted R-squared | -0.047941 | S.D. dependent var | 3.957790 |
| S.E. of regression | 4.051550 | Sum squared resid | 755.0925 |
| F-statistic | 0.252781 | Durbin-Watson stat | 2.460350 |
| Prob(F-statistic) | 0.858949 | | |

Pada tabel Hasil Regresi Data Panel diperoleh :

Persamaan Regresi : $Y = 3,25 - 2,42 X1 - 3,29 X2 + 3,53 X3$.

Dengan pengujian hipotesis ternyata nilai probabilitas tiap variabel > signifikansi 0,05 sehingga, hipotesisnya H0 diterima yang berarti tidak ada pengaruh dari setiap variabel.

H0 : Tidak ada pengaruh X terhadap Y (Prob > 0,05)

Ha : Terdapat Pengaruh X terhadap Y (Prob < 0,05)

Begitupun pada uji f (simultan) dimana nilai Prob(F-Statistic) sebesar 0,858949, yang berarti H0 Diterima sebab Prob > 0,05 sehingga disimpulkan antara ketiga

variabel X terhadap Y tidak memiliki keberpengaruhannya secara simultan tidak ada pengaruh simultan.

Langkah selanjutnya ialah melakukan transform data pada semua variabel penelitian (dependen dan independen) untuk dilakukan pengubahan data semula menjadi bentuk lain sehingga dihasilkan data yang memenuhi asumsi penelitian, kemudian dilakukan estimasi model REM pada data yang di transformasi tersebut dan dilakukan perbandingan hasil pengujian hipotesis, untuk mengetahui keterkaitan dan pengaruh dari variabel penelitian ini. Berikut hasil transform data dengan menggunakan logaritma natural, yakni :

Tabel 8. Hasil Uji Regresi Data Panel Setelah Ditransform

Dependent Variable: LN_Y
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 03/16/23 Time: 04:06
 Sample: 2012 2021
 Periods included: 10
 Cross-sections included: 5
 Total panel (balanced) observations: 50
 Swamy and Arora estimator of component variances

| Variable | Coefficien | | t-Statistic | Prob. |
|----------|------------|------------|-------------|--------|
| | t | Std. Error | | |
| C | 2.087169 | 1.153453 | 1.809496 | 0.0769 |
| LN_X1 | -0.197584 | 0.042105 | -4.692639 | 0.0000 |
| LN_X2 | 0.166228 | 0.079374 | 2.094255 | 0.0418 |
| LN_X3 | -0.016835 | 0.070506 | -0.238773 | 0.8123 |

| Effects Specification | | |
|-----------------------|----------|--------|
| | S.D. | Rho |
| Cross-section random | 0.000000 | 0.0000 |
| Idiosyncratic random | 0.546484 | 1.0000 |

| Weighted Statistics | | | |
|---------------------|----------|--------------------|----------|
| R-squared | 0.303209 | Mean dependent var | 0.727227 |
| Adjusted R-squared | 0.257767 | S.D. dependent var | 0.679281 |
| S.E. of regression | 0.585221 | Sum squared resid | 15.75424 |
| F-statistic | 6.672322 | Durbin-Watson stat | 1.640139 |
| Prob(F-statistic) | 0.000780 | | |

Berdasarkan hasil pengujian regresi data panel menggunakan aplikasi EViews 10, maka diperoleh persamaan regresi logaritma natural sebagai berikut:

$$LN_Y = 2.087169 - 0.197584 LN_X1 + 0.166228 LN_X2 - 0.016835 LN_X3$$

Keterangan:

$$LN_Y = \text{Likuiditas}$$

$LN_X1 = \text{Premi}$

$LN_X2 = \text{Klaim}$

$LN_X3 = \text{Dana Tabbaru'}$

Dari persamaan regresi logaritma natural tersebut diperoleh informasi :

- a. Dengan perolehan estimasi uji regresi, nilai konstanta yakni 2.087169 berarti tanpa adanya Premi (X1), Klaim (X2), dan Dana *Tabbaru'* (X3), Likuiditas (Y) akan mengalami peningkatan sebesar 2.087169.
- b. Premi (X1) memiliki nilai koefisien beta (-0,197584) berarti jika X1 mengalami peningkatan 1 satuan, maka Likuiditas (Y) mengalami penurunan sebesar 0,197584. Begitupun sebaliknya.
- c. Klaim (X2) memiliki nilai koefisien beta 0.166228 berarti jika X1 dan X2 mengalami peningkatan 1 satuan, maka Likuiditas (Y) mengalami peningkatan sebesar 0.166228. Begitupun sebaliknya.
- d. Dana *Tabbaru'* memiliki nilai koefisien beta (-0.016835) berarti jika X1, X2 dan X3 mengalami peningkatan 1 satuan, maka Likuiditas (Y) mengalami penurunan sebesar 0.016835, dan sebaliknya.

Uji Hipotesis

Melalui data transform tersebut yang telah diuji dengan pemilihan model terbaik yakni *Random Effect Model* (REM) menggunakan eviws 10, sehingga didapatkan serangkaian interpretasi sebagai berikut :

1) Uji Parsial (Uji Statistik t)

Ghozali dan Ratmono (2017) menyatakan jika dilakukannya uji parsial (uji t) ini untuk mengetahui cakupan jarak sejauh mana keberpengaruhannya antara setiap variabel bebas terhadap variabel terikat. Dari hasil pengujian pada Tabel 8 dihasilkan :

- (a) Variabel X1 yakni Premi memiliki nilai positif, sebab nilai probabilitas signifikannya yakni $0,0000 < 0,05$ atau 5%. Maka dapat dikatakan harga premi berpengaruh terhadap likuiditas.

Nilai probabilitas positif yang ditunjukkan oleh hasil regresi mengartikan jika semakin besar nilai atau harga premi maka berpengaruh terhadap rasio likuiditas perusahaan yang berasal dari aset lancar yang dimiliki perusahaan seiring dengan pertumbuhan dan penambahan pendapatan premi/kontribusi juga akan mengalami peningkatan. Maka disinilah pentingnya untuk bisa menjaga dan mempertahankan kelancaran pembayaran premi oleh tertanggung asuransi jiwa. Dan hal ini juga terbukti dengan meningkatnya kontribusi premi asuransi jiwa seperti terlampir pada gambar 1 bagian pendahuluan penelitian ini. Peningkatan pertumbuhan premi menunjukkan besarnya pangsa pasar yang dimiliki penanggung asuransi jiwa, yang berarti pula masyarakat semakin percaya untuk membuka polis diperusahaan tersebut (Azhari & Sukmaningrum, 2021).

- (b) Variabel X2 yakni Klaim memiliki nilai positif, sebab nilai probabilitas signifikannya sebesar $0.0418 < 0,05$ atau 5%. Maka dapat dikatakan harga klaim berpengaruh terhadap likuiditas.

Klaim yang merupakan suatu 'beban' atau tuntutan atas pertanggungjawaban pertanggungan yang menjadi kewajiban bagi penanggung membayarkan klaim terhadap peserta yang melakukan pengajuan klaim. Karena sifatnya adalah suatu kewajiban (beban/utang) berarti dapat dianalogikan keterkaitan kedua variabel ini, yakni ketika klaim meningkat 1%

maka rasio likuiditas juga ikut dinaikan dari dana perusahaan sebesar nilai koefisien estimasi klaim penelitian ini yakni sebesar 0.166228 atau $1,66 \times 10^{-11}$ % dan dengan asumsi saat variabel lainnya bernilai konstan, agar dapat menyediakan dana likuid apabila terjadi klaim berlebih.

- (c) Variabel X3 yakni Dana *Tabbaru'* memiliki nilai positif, dengan nilai probabilitas signifikannya sebesar $0.8123 > 0,05$ atau 5%. Maka dapat dikatakan dana *tabbaru'* tidak berpengaruh terhadap likuiditas.

Sumber pembiayaan klaim asuransi syariah diterima dari rekening peserta atas dana *tabbaru'* dari premi yang dibayarkan tertanggung dan sifat akadnya ikhlas/hibah sejak awal diperjanjikannya kontrak pertanggungan. Dan dikarenakan dana ini merupakan milik peserta sedang perusahaan hanya sebagai pengelola maka persentase dana *tabbaru'* yang termasuk kekayaan perusahaan (*ujrah* dan bagi hasil) hanya sedikit. Untuk itu, likuiditas yang merupakan tolak ukur suatu perusahaan atas aktiva lancar yang dimiliki perusahaan asuransi jiwa, tidak memiliki pengaruh signifikan dari variabel dana *tabbaru'*.

2) Uji Kelayakan Model (Uji f)

Ghozali dan Ratmono (2017) menyampaikan bahwa dilakukannya pengujian kelayakan model (uji f) semata untuk memperoleh informasi kelayakan model regresi untuk dipakai sebagai tolak ukur penganalisisan pengaruh diantara variabel dependen terhadap independen. Hasil uji yang dilampirkan pada Tabel 8 menunjukkan nilai 6.672322 atas *F-Statistic* serta nilai probabilitas *F-Statistic* yaitu $0.000780 < 0,05$. Disimpulkan secara simultan variabel bebas (Premi, Klaim, Dana *Tabbaru''*) tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel terikat (Likuiditas). Terdapat keterhubungan hasil penelitian dengan Titis Rahmawati (2018) jika premi, klaim, dana *tabbaru'* dan likuiditas tidak berpengaruh terhadap solvabilitas. Likuiditas yang tidak baik dalam jangka panjang akan mempengaruhi solvabilitas perusahaan (Hanafi & Halim, 2012).

Hal ini sejalan dengan salah satu pernyataan dari Selviana (2018) yang mengindikasikan jika terjadi banyak klaim maka dapat diartikan peningkatan yang terjadi pada dana preminya akan berbanding lurus dengan peningkatan *underwriting*. Melihat dan memperhatikan kembali atas lima sampel data laporan keuangan penanggung asuransi jiwa syariah pada penelitian ini, maka kelima perusahaan ini dinilai baik dalam melakukan estimasi harga premi dan tingkat resiko sehingga pertumbuhan dana *tabbaru'*-nya pun dikelola dengan baik, dan nilai rasio likuiditasnya pun dianggap bisa menutupi utang jangka pendek atas klaim tertanggung yang diajukan.

3) Uji Koefisien Determinasi (*Adjusted R2*)

Penggunaan pengujian koefisien determinansi, dilakukan untuk melihat sejauh mana kemampuan keberpengaruhan atas variabel bebas terhadap variabel terikat (Ghozali & Ratmono, 2017). Nilai *Adjusted R2* sebesar 0.303209 yang terlampir pada Tabel 8, menginformasikan bahwa variabel independen dalam penelitian ini yang terdiri Premi, Klaim dan Dana *Tabbaru'* dapat menjelaskan pengaruhnya terhadap Likuiditas sebesar 30,32%. Sedangkan 69,68% lainnya dapat dipengaruhi oleh faktor lain yang dalam penelitian ini tidak dijelaskan.

SIMPULAN

Riset ini dilakukan untuk menganalisis jenis penyakit kritis apa saja yang mempengaruhi besaran premi dan banyaknya kejadian klaim, serta seberapa besar persentase riwayat pria dan wanita terkait klaim penyakit kritis tersebut. Berangkat dari tabel morbiditas menjawab ternyata laki-laki yang memiliki jumlah total resiko lebih besar dibanding wanita. Sehingga, harga premi pria akan lebih mahal dibanding wanita. Urutan 3 penyakit yang terdata berkontribusi besar atau yang umumnya banyak dialami atau diklaim oleh tertanggung penyakit kritis yakni kanker, serangan jantung dan stroke. Sehingga ketiga jenis penyakit ini, sudah pasti akan berdampak pada besarnya biaya klaim dan premi tertanggung.

Kemudian untuk estimasi analisis pengaruh dan pembuktian secara empiris dari Premi, Klaim dan Dana *Tabbaru'* terhadap Likuiditas perusahaan asuransi jiwa syariah periode 2012 - 2021, ditarik kesimpulannya bahwa :

1. Premi memiliki nilai positif signifikan berpengaruh terhadap rasio likuiditas penanggung asuransi jiwa syariah Indonesia.
2. Klaim bernilai negatif signifikan terhadap variabel rasio likuiditas penanggung asuransi jiwa syariah Indonesia.
3. Dana *tabbaru'* memiliki nilai negatif dan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel rasio likuiditas penanggung asuransi jiwa syariah Indonesia.
4. Secara simultan ketiga variabel yakni premi, klaim dan dana *tabbaru'* bernilai negatif dan tidak signifikan berpengaruh terhadap variabel rasio likuiditas penanggung asuransi jiwa syariah Indonesia.

Untuk peneliti selanjutnya penambahan variabel bebas lain selain yang terdapat dalam penelitian ini, yang dianggap memiliki kemampuan menjelaskan dan mempengaruhi variabel terikat (Likuiditas) menjadi perlu dilakukan, untuk mendapat hasil estimasi yang lebih menjelaskan lagi. Dalam hal ini contohnya seperti tingkat pertumbuhan penjualan, perputaran piutang dan efisiensi modal kerja atau hasil investasi dan *underwriting*. Mengingat hasil nilai uji *Adjusted R-Squared* sebesar 30,32% yang diperoleh dari hasil regresi menginformasikan jika sebesar 69,68% variabel-variabel lainnya akan dapat menjelaskan faktor yang mempengaruhi rasio likuiditas penanggung asuransi jiwa syariah Indonesia.

Referensi :

- Agustini, Sisilia Martina Utami, I Nyoman Widana, Ni Ketut Tari Tastrawat. (2020). *Penerapan Metode Bayes Dalam Mengestimasi Premi Resiko Pada Asuransi Penyakit Kritis*.
- Afifah, Alifia Nur, Anniza Citra Prajasari. (2022). *Profitability Antecedents of Sharia Life Insurance Companies*, *JIES: Journal of Islamic Economic Scholar*, Vol. 3 No.2.
- Alif, Raden Akbar. (2022). *Analysis of Premium Income and Claim Expense on Risk Based Capital and Profit of Life Insurance Companies in Indonesia for the 2016 - 2020 Period*, *DIJM: Dinasti International Journal of Management Science*, Vol.4 No.2.
- Almira, Dara, Dicky Jhoansyah, Kokom Komariah. (2022). *Analisis Tingkat Kecukupan Dana, Likuiditas dan Beban Klaim Terhadap Kesehatan Perusahaan Asuransi Syariah*, *COSTING:Journal of Economic, Business and Accounting* Vol. 5 No.2.
- Alviani, Fini Alviani, Onoy Rohaeni, Eti Kurniati. (2016). *Menentukan Nilai Premi Tunggal Bersih Asuransi Jiwa Seumur Hidup dengan Pembayaran Tertunda Menggunakan Mortality Table CSO 1941 dan Mortality Table CSO 1958*, *Prosiding Matematika ISSN: 2460-6464*, Vol. 2 No.1.

- Andriani, A., & Rahma, T. I. F. (2021). *Perception Analysis of Employees ON Sharia Insurance* 5602 (December), 28–37.
- Arif, M. (2021). *Filsafat Ekonomi Islam*. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.
- Asosiasi Asuransi Jiwa Indonesia (AAJI). (2022). *Tabel Morbiditas Indonesia “Penyakit Kritis”*. Diakses dari <https://aaji.or.id>
- Balitbangkes RI. (2018). *Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf*. In Lembaga Penerbit Balitbangkes.
- Bunadi, I., & Alam, R. D. N. (2019). *Pengaruh Pendapatan Premi dan Hasil Investasi terhadap Cadangan Dana Tabarru’*. *Cakrawala - Repositori IMWI*, 2(2), 50–59.
- Chukwudum, Q. (2018). *Credibility Premium Estimation of Insurance Claims in Nigeria*. *HAL Archives-Ouvertes*, 1–14.
- Fadilah, Amalia, Makhrus. (2019). *Pengelolaan Dana Tabbaru' Pada Asuransi Syariah dan Relasinya Dengan Fatwa Dewan Syariah Nasional, Jurnal Hukum Ekonomi Syariah (HES) Volume 2 No.1*.
- Fitriyani, Yumna Siska, Neva Satyahadewi, Hendra Perdana. (2021). *Perbandingan Cadangan Premi Pada Asuransi Jiwa Dwiguna Menggunakan Metode Commissioner dan Canadian*. *Buletin Ilmiah Math. Stat. dan Terapannya (Bimaster) Volume 10, No. 1*.
- Humaemah, Ratu, Ulpatiyani. (2021). *Analisis Manajemen Resiko Dana Tabbaru' Asuransi Syariah (Studi Pada PT. Asuransi Umum Bumiputera Muda 1967 Serang)*, *Jurnal Syar'insurance (SIJAS) Vol. 7 No.1, ISSN: 2460-5484, E- ISSN: 2723-6897*. Diakses dari <http://jurnal.uinbanten.ac.id/index.php/si/issue/archive>.
- Johana, dkk. (2021). *INFO BPJS KESEHATAN//EDISI 104 : Pembiayaan Katasttopik Tetap Dijam dan Makin Dipermudah*.
- Rahmawati, T. (2018). *Analisis Pengaruh Premi, Dana Tabbaru', Klaim dan Likuiditas Terhadap Solvabilitas Dana Perusahaan Asuransi Jiwa Syariah di Indonesia (Periode 2014-2016)*.
- Sastri, I. A. I. P., Sujana, E., & Sinarwati, N. K. (2017). *Pengaruh Pendapatan Premi, Hasil Underwriting, Hasil Investasi dan Risk Based Capital Terhadap Laba Perusahaan Asuransi (Studi Empiris pada Perusahaan Asuransi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2011-2015)*. *E-Journal S1 Ak Universitas Pendidikan Ganesha*, 7(1).
- Safitri, Estiningtyas Kusuma, Noven Suprayogi. (2017). *Analisis Rasio Kesehatan Keuangan Dana Tabbaru' yang Mempengaruhi Profitabilitas Pada Asuransi Syariah di Indonesia (Periode 2012-2014)*, *Jurnal Ekonomii Syariah Teori dan Terapan Vol.4 No.1*.
- Solihah, A. (2021). *Pengaruh Premi, Klaim dan Hasil Investasi Perusahaan Asuransi Jiwa Syariah terhadap Surplus Underwriting Dana Tabarru' Periode 2015-2020*. 26.
- Sudiarti, S., & Syahriza, R. (2023). *Analisis Implementasi Maqashid Syariah Dalam Mekanisme Asuransi Syariah (Studi Kasus PT. Asuransi Takaful Keluarga)*. Vol. 10 No .1, 107–119.
- Sukono, Suyudi, M., Islamiyati, F., & Supian, S. (2017). *Estimation model of life insurance claims risk for cancer patients by using Bayesian method*. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/755/1/011001>
- Sula, M. S. (2004). *Asuransi Syariah (Life and General): Konsep dan Sistem Operasional*. (H. Kurniawan, Ed.) (Pertama). Jakarta: Gema Insani Press.
- Statistik IKNB Syariah. Diakses dari Ojk.co.id
- Utomo, Catur Widyo, Mulawarman Awaloedin. (2023). *Estimasi Cadangan Klaim Produk Asuransi Jiwa Kredit Untuk Peserta Pensiun*, *Jurnal Entrepreneur dan Manajemen Sains (JEMS) e-ISSN 2721-5415 Vol. 04 No. 01*.
- Widarjono, Agus (2007). *Ekonometrika: Teori dan Aplikasi Untuk Ekonomi dan Bisnis*, edisi kedua. Yogyakarta: Ekonisia FE Universitas Islam Indonesia.