



Model Analisis Jalur (*Path Analysis*): Penelitian Teologi Terapan Kausalitas Kuantitatif

Martinus Duryadi

STT Moriah Tangerang, Indonesia

Email : duryadiagustus18@gmail.com

Abstract *The method used in this paper, when viewed from the nature of exploration is applied research, from the nature of explanation is non-causality research, and the method used is qualitative method. The purpose of this paper is to introduce a path analysis research model. Path analysis research is widely used in social sciences such as business economics, management sciences and also in general education sciences. By introducing this type of path analysis research model, the authors hope, this model can be used by students and lecturers in Christian higher education. The path analysis research model includes applied research, where the relationship between causality variables and quantitative data processing and collection methods. The path analysis research model can answer the direct influence or indirect influence of exogenous variables on endogenous variables; In contrast to regression models that only answer the direct influence of exogenous variables on endogenous variables. Path analysis research models are classified into: moderation model, mediation model and combined model of mediation moderation (modmed). In the moderation model, in addition to exogenous variables and endogenous variables, there are also moderation variables. In the moderation path analysis model, it is assumed that the moderation variable reinforces the influence of exogenous variables on endogenous variables. While in the mediation model there are exogenous variables, endogenous variables and mediation variables. In the mediation model, the mediating variable is assumed to function to make the influence of exogenous variables on endogenous variables significant. While the combined model (modmed) is a combination of moderation and mediation models.*

Keywords : *Endogenous Variables; Exogenous Variables; Intervening Variables; Moderating Variables; Path Analysis*

Abstrak Metode yang digunakan dalam tulisan ini, jika dilihat dari sifat eksplorasi merupakan penelitian terapan, dari sifat eksplanasi merupakan penelitian non kausalitas, dan metode yang digunakan metode kualitatif. Tujuan dari tulisan ini adalah untuk memperkenalkan suatu model penelitian analisis jalur. Penelitian analisis jalur banyak digunakan pada ilmu-ilmu sosial misalnya ilmu ekonomi bisnis, ilmu manajemen dan juga dalam ilmu-ilmu pendidikan umum. Dengan memperkenalkan model penelitian analisis jalur, harapan penulis, model ini dapat dipakai oleh mahasiswa dan dosen di pendidikan tinggi keagamaan Kristen. Model penelitian analisis jalur merupakan termasuk penelitian terapan, dimana hubungan antar variabel kausalitas dan metode pengolahan dan pengumpulan data secara kuantitatif. Model penelitian analisis jalur dapat menjawab pengaruh langsung maupun pengaruh tidak langsung variabel eksogen terhadap variabel endogen; berbeda dengan model regresi yang hanya menjawab pengaruh langsung variabel eksogen terhadap variabel endogen. Model penelitian analisis jalur diklasifikasikan menjadi: model moderasi, model mediasi dan model gabungan moderasi mediasi (modmed). Pada model moderasi, selain terdapat variabel eksogen dan variabel endogen, terdapat juga variabel moderasi. Pada model analisis jalur moderasi, diasumsikan variabel moderasi memperkuat pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen. Sedangkan pada model mediasi terdapat variabel eksogen, variabel endogen maupun variabel mediasi. Dalam model mediasi, variabel mediasi diasumsikan berfungsi untuk membuat pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen menjadi signifikan. Sedangkan pada model gabungan (modmed) merupakan kombinasi model moderasi dan mediasi.

Kata Kunci : Analisis Jalur; Variabel Eksogen; Variabel Endogen; Variabel Mediasi; Variabel Moderasi

1. PENDAHULUAN

Penelitian merupakan keniscayaan dalam ilmu pengetahuan. Dengan penelitian, ilmu pengetahuan selalu *up to date*, dapat menjawab persoalan, menjadi dasar mengambil keputusan maupun kebijakan, khususnya jenis penelitian terapan. Rumpun ilmu sosial yang bertolak dari pendekatan filsafat positivisme empiris. Hasil temuan lapangan dijadikan dasar penentuan

keputusan maupun kebijakan suatu lembaga social, ekonomi, politik maupun keagamaan. Fenomena dan fakta yang diamati dalam penelitian ilmu social, ekonomi, politik, maupun keagamaan merupakan produk/hasil interaksi social berbagai variable yang terkait; baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh sebab itu perlunya model penelitian yang dapat mengeksplanasi baik pengaruh langsung maupun pengaruh tidak langsung dari berbagai variable yang dipilih dalam suatu penelitian.

Penelitian lapangan dengan metode kuantitatif, yang populer dalam ilmu-ilmu keagamaan Kristen bidang praktika dan pendidikan adalah model regresi; baik regresi linier maupun regresi berganda. Dalam model regresi linier maupun regresi berganda, peneliti hanya menganalisis pengaruh langsung variable bebas terhadap variable terikat. Dalam realitasnya fenomen dan fakta social tidak hanya disebabkan oleh pengaruh secara langsung; tetapi juga pengaruh tidak langsung, maka dikembangkan model yang dapat menganalisis pengaruh langsung maupun pengaruh tidak langsung; dengan mengembangkan jalur-jalur yang memungkinkan terjadinya pengaruh tersebut, maka model ini disebut model analisis jalur/*path analysis*. Model analisis jalur seperti model penelitian yang dipakai Setyorini dan Syahlani (Setyorini & Syahlani, 2019) dan penerapan analisis jalur digunakan Keneq (Keneq, 2020) serta digunakan Isdarmawan dkk, untuk penelitian ilmu pendidikan jurusan matematika di universitas Jember (Isdarmawan et al., 2013). Menurut peneliti, model analisis jalur dapat digunakan untuk penelitian dalam bidang teologi praktika maupun pendidikan Kristen. Dalam kenyataannya, model *path analysis* belum banyak dipakai sebagai model penelitian dalam lembaga pendidikan tinggi keagamaan Kristen.

Model *path analysis* telah disebut oleh Lumintang (Lumintang & Lumintang, 2017, p. 153) dalam bukunya yang berjudul: *Theologia Penelitian & Penelitian Theologis*, namun buku tersebut hanya memberi informasi yang terbatas; maka menurut peneliti perlunya penjelasan lanjutan. Melalui tulisan ini, peneliti berusaha menjelaskan model *path analysis*. Model *path analysis* dibangun dari asumsi bahwa suatu fenomena/keadaan yang terjadi sekarang ini (variable terikat), tidak hanya dipengaruhi oleh satu variable (regresi linier) tetapi oleh berbagai variable (regresi berganda), dan pengaruh tersebut tidak hanya terjadi secara langsung (regresi), tetapi juga terjadi secara tidak langsung; maka tidak cukup hanya mengembangkan model regresi, tetapi perlu model analisis jalur. Dalam model analisis jalur, pengaruh tidak langsung dibedakan dalam dua bentuk model yaitu dengan variable moderasi maupun melalui variable mediasi.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam tulisan ini, jika dilihat dari sifat eksplorasi termasuk dalam jenis penelitian terapan. Sebagai penelitian terapan, maka hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menjawab dan menyelesaikan masalah dan pengembangan kebijakan (*policy*) yang berhubungan dengan mengembangkan model penelitian teologi/keagamaan. Perilaku orang beragama yang menjadi obyek penelitian tidak hanya dipengaruhi oleh variable tunggal, tetapi multi variabel, sehingga model analisis jalur menjadi pilihan dan jawaban penelitian yang tepat. Sedangkan jika dilihat dari sifat eksplanasi, termasuk jenis penelitian non kausalitas. Sebagai penelitian nonkausalitas, penelitian ini berusaha memberikan penjelasan dengan membandingkan dua atau lebih dari beberapa situasi dari berbagai model penelitian teologi yang sudah digunakan. Jika selama ini model penelitian lapangan khususnya metode kuantitatif yang sering dilakukan dalam bidang teologia/keagamaan model pengaruh tunggal/regresi. Mengingat dalam pengalaman empiris, perilaku orang beragama dipengaruhi oleh multi variable, maka perlu dikembangkan model pengaruh multi variable/regresi berganda baik pengaruh secara langsung maupun pengaruh tidak langsung. Jika dilihat dari metode yang digunakan, penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan melakukan penelitian kepustakaan untuk memperoleh berbagai teori berdasarkan hasil telaah berbagai bahan pustaka. Dengan telaah pustaka, maka memperoleh pendekatan baru atau konsep baru, sehingga dapat digunakan untuk memecahkan atau menjelaskan sebuah masalah yang berkaitan dengan penelitian teologi/keagamaan. Dari hasil telaah tersebut, penulis menemukan dan menawarkan kepada pembaca untuk menggunakan suatu penelitian model *path analysis* untuk melakukan penelitian empiris, kausalitas, kuantitatif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Teologi Sebagai Ilmu Pengetahuan

Teologi sebagai ilmu pengetahuan yang menjadi obyek penelitian adalah kehidupan orang percaya dalam relasi dengan Tuhan. Sebagai ilmu pengetahuan, teolog tidak hanya menyampaikan secara berulang konsep-konsep dan rumusan teologi para teolog pada masa lampau yang tertulis dalam buku-buku teologi, tetapi harus mengembangkan teologi melalui penelitian supaya dapat menjawab kebutuhan dan pergumulan umat. Teolog "adalah orang yang menyukai penelitian mengenai hal-hal yang natural yakni kenyataan alam dan sosial yang ada di sekitar lingkungan hidup dan pelayanannya" (Lumintang & Lumintang, 2017, p. 17). Semua yang ditulis, dikotbahkan dan dilakukan seorang teolog merupakan hasil penelitian pada konteks masa kini dan disampaikan kepada umat pada masa kini untuk dapat menjawab

pergumulan masa kini. Namun harus diakui, bahwa pada saat ini, hasil-hasil penelitian teologi ketinggalan jauh, baik dari segi kualitas maupun kuantitas jika dibandingkan dengan penelitian dalam bidang ilmu yang lain. Hasil penelitian lapangan dari fakta empiris dan obyektif yang digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan dan pengembangan kebijakan masih sangat sedikit. Hasil penelitian bidang teologi praktika (kepemimpinan gereja, pastoral konseling) dan pendidikan Kristen belum banyak memberikan kontribusi dan rekomendasi langsung karena kurang didasarkan pada penelitian empiris dan obyektif, masih banyak yang sangat teoritis dan konseptual, sehingga sulit diimplementasikan dan kurang menjawab kebutuhan anggota jemaat.

Supaya hasil penelitian seorang peneliti dapat tepat sasaran dan menjawab kebutuhan anggota jemaat, peneliti perlu memahami karakteristik dan tujuan penelitian. Peneliti yang bertujuan untuk mengeksplorasi ilmu, maka pilihanya dalam bentuk penelitian dasar atau penelitian terapan. Penelitian dasar, tujuanya pengembangan ilmu melalui penemuan teori atau konsep baru (Ferdinand, 2014, pp. 5–6). Teologi biblika, dogmatika, historika tepat mengembangkan penelitian dasar. Studi biblika dengan cara eksegesis, peneliti menemukan konsep baru yang berguna untuk kehidupan iman anggota jemaat dalam pergumulan masa kini (Lumintang & Lumintang, 2017). Hal ini sesuai dengan "tugas eksegesis untuk menganalisa teks Alkitab menurut metode literal-gramatikal-historical"(Tarigan, 2021). Jika peneliti memilih penelitian terapan, maka cocok untuk bidang praktika (kepemimpinan, pastoral konseling), pendidikan Kristen; karena penelitian terapan bertujuan untuk memecahkan masalah (Ferdinand, 2014, pp. 5–6). Hasil penelitian terapan, digunakan untuk membuat kebijakan dan solusi praktis bagi kebutuhan pelayanan; contoh hasil penelitian terapan misalnya yang dilakukan oleh Mikha Agus Widiyanto & Susanto. Dalam penelitian tersebut menghasilkan kesimpulan "Semakin baik dan intens pelayanan kunjungan pastoral yang dilakukan gembala jemaat maupun Badan Pengurus Jemaat atau Majelis Gereja akan berdampak pada peningkatan pertumbuhan rohani jemaat"(Mikha Agus Widiyanto & Susanto, 2020). Temuan ini dipakai sebagai dasar membuat kebijakan pelayanan gereja baik gembala jemaat, badan pengurus jemaat dan majelis gereja.

Seorang peneliti dengan tujuan untuk memberi penjelasan hubungan antar variabel, baik hubungan bersifat kausalitas (sebab-akibat) atau non kausalitas (hubungan komperatif, perbandingan) dapat memilih mengeksplanasi ilmu. Dalam penelitian kausalitas, peneliti berusaha memberi penjelasan tentang pengaruh antar beberapa konsep atau variabel yang dikembangkan. Sebagai contoh penelitian yang dilakukan Gidion, (Gidion & Th, 2018), pendidikan Agama Kristen (Handreas Hartono, 2014), pembinaan anggota jemaat (Mikha

Agus Widiyanto& Susanto, 2020). Hasil penelitian tersebut menjadi dasar menyusun program dan kebijakan strategis dalam pelayanan gereja maupun pendidikan Kristen.

Berkaitan dengan pilihan metode yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan dan mengolah data ada dua kemungkinan yaitu metode kualitatif atau metode kuantitatif. Penelitian dengan metode kualitatif menurut Lumintang (Lumintang & Lumintang, 2017, p. 99): dibangun atas landasan filsafat atau paradigma fenomenologi dengan menggunakan karakteristik penelitian alamiah, dengan pandangan bahwa realitas bersifat terbuka, kontekstual, jamak, menyeluruh dan terkait satu dengan yang lain, mengenai pengalaman individu dan komunal, makna secara sosial dan historis dibangun dengan maksud mengembangkan teori atau model atau pola, pandangan obyek penelitian dengan menggunakan metode analisis isi, etnografi, fenomenologi, studi kasus dan *grounded theory*.

Pilihan metode kualitatif, bertujuan menghasilkan satu atau beberapa proposisi. Metode kualitatif merupakan studi kepustakaan dengan menelaah berbagai bahan pustaka buku, teori dan hasil-hasil penelitian sehingga memperoleh pendekatan baru atau konsep baru, digunakan untuk memecahkan atau menjelaskan sebuah masalah. (Ferdinand, 2014, p. 8).

Sedangkan penelitian kuantitatif disebut juga *hypothesis testing research*, bertujuan membangun dan menguji hipotesis secara empiris (Ferdinand, 2014, p. 9). Menurut Lumintang, (Lumintang & Lumintang, 2017, p. 98), penelitian kuantitatif: dibangun atas landasan filsafat atau paradigma positivisme dengan asumsi bahwa realitas itu bersifat tunggal, stabil dan bebas dari kepercayaan atau perasaan individu; dan karakter pemikirannya sebab-akibat, reduksi kepada variable, hipotesis dan pertanyaan spesifik, menggunakan pengukuran dan observasi, serta pengujian teori, menggunakan strategi penelitian seperti eksperimen dan survei yang memerlukan data statistic.

Metode penelitian kuantitatif dibangun dari teori-teori refensial yang mapan sehingga dapat membangun, mengembangkan, dan menguji hipotesis secara empiris (Ferdinand, 2014, p. 10).

Penelitian Teologi Praktika dan Pendidikan Kristen

Dalam tulisan yang membahas penelitian bidang teologi praktika dan pendidikan Kristen focus kepada penelitian terapan. Pilihan penelitian terapan supaya dapat menjawab dan memecahkan masalah dalam bidang teologi praktika dan pendidikan Kristen. Penjelasan hasil penelitian yang dipilih adalah penelitian kausalitas. Dengan penelitian kausalitas, dapat memperoleh jawaban berupa penjelasan pengaruh sebab akibat antar beberapa konsep atau variabel yang dikembangkan dalam penelitian teologi praktika dan pendidikan Kristen. Pengaruh sebab akibat yang digambarkan dalam konsep, teori maupun variabel, yang

kemudian dikembangkan dan diuji hipotesisnya, untuk disimpulkan. Model penelitian kausalitas, paling sederhana untuk mengetahui pengaruh langsung variabel eksogen (bebas) terhadap variabel endogen (terikat); baik dalam bentuk regresi linier maupun regresi berganda. Realitas di lapangan, variabel endogen/bebas (Y) tidak hanya dipengaruhi oleh variabel eksogen/terikat (variabel X) secara langsung, tetapi juga secara tidak langsung. Bertolak dari realita ini, maka dalam penelitian kausalitas tidak hanya menggunakan model regresi linier maupun regresi berganda, tetapi juga pengaruh tidak langsung, sehingga perlunya dikembangkan model *path analysis*. Sebagai contoh penelitian yang telah dilakukan Sudaryono (Sudaryono, 2011) maupun Isdarmawan (Isdarmawan et al., 2013). Dalam model *path analysis*, pengaruh secara langsung dan tidak langsung terjadi melalui variabel mediasi (*intervening*) maupun dengan variabel moderasi (*moderating*).

Variabel *intervening*/mediasi menurut Sugiyono, "variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen menjadi tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur" (Sugiyono, 2015, p. 63). Sedangkan variabel *moderating*/moderasi menurut Sugiyono "variabel yang mempengaruhi (memperkuat, memperlemah) hubungan antar variabel independen dengan dependen" (Sugiyono, 2015, p. 62). Variabel mediasi meskipun tidak dapat diamati dan diukur namun dapat memberi pengaruh variabel eksogen/bebas terhadap variabel endogen/terikat menjadi signifikan; sedangkan variabel moderasi dapat menguatkan pengaruh variabel eksogen/bebas terhadap variabel endogen/terikat. Maka dalam tulisan ini, penulis memberi perhatian dan fokus pada jenis model *path analysis* (analisis jalur).

Model Path Analysis

Sejarah model *Path Analysis* menurut Jonathan Sarwono (Sarwono, 2012), diperkenalkan oleh Wright pada tahun 1934 melalui pengembangan kajian hipotesis hubungan sebab akibat; dengan cara mengurai variabel yang menjadi penyebab dan memberikan interpretasi terhadap akibat yang ditimbulkannya. Wright tertarik pada penelitian peranan genetika dalam menentukan turunan warna dalam binatang. Berdasarkan penelitian tersebut terdapat hubungan sebab akibat (baik langsung maupun tidak langsung) turunan warna binatang; temuan ini menjadi dasar dan rumus model *path analysis*. Dalam *path analysis* menjelaskan hipotesis bahwa kuantitas X dan Y ditentukan sebagian oleh penyebab-penyebab yang independen. Dengan menggunakan model *path analysis* memungkinkan peneliti dapat menguji proposisi teoritis mengenai pengaruh sebab akibat tanpa memanipulasi (mengontrol) variabel-variabel yang menjadi obyek penelitian; maksudnya setiap variabel yang diteliti tidak perlu diberikan perlakuan khusus. Model *path analysis* berangkat dari dugaan bahwa setiap

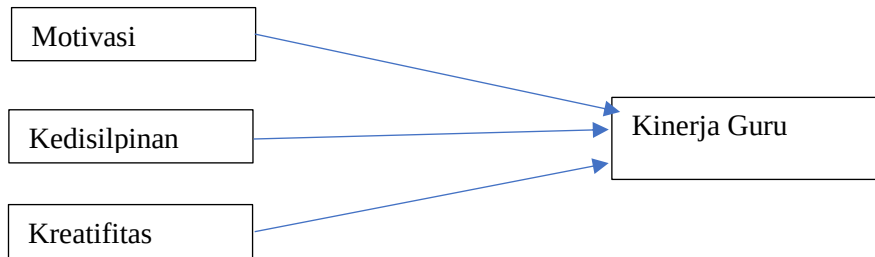
variabel-variabel yang diteliti mempunyai hubungan yang sangat dekat (sebab akibat baik langsung maupun tidak langsung).

Pengertian *path analysis* menurut Retherford seperti yang dikutip dalam Sarwono (Sarwono, 2012), ialah suatu teknik menganalisis hubungan sebab akibat antar variabel yang terjadi pada regresi berganda jika variabel bebasnya (eksogen) memengaruhi variabel tergantung (endogen) tidak hanya secara langsung tetapi juga secara tidak langsung. Sedangkan menurut Kuncoro (Ridwan & Kuncoro, 2011) *path analysis* tehnik analisis yang digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung atau tidak langsung seperangkat variabel bebas (eksogen) terhadap variabel terikat (endogen).

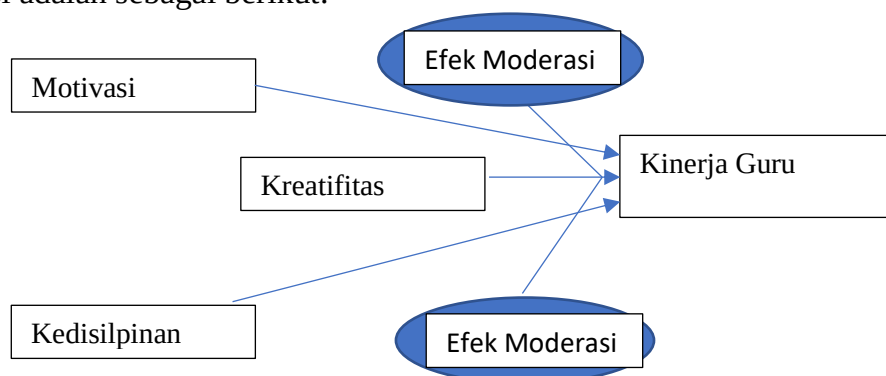
Sebagai suatu teknik analisis pengaruh variable eksogen terhadap variable endogen, maka salah satu tujuan *path analysis* **Error! Bookmark not defined.** menurut Sarwono (Sarwono, 2012) adalah untuk menghitung besarnya pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen baik secara langsung maupun tidak langsung.

Sebagai suatu model penelitian, *path analysis*, dikembangkan dengan memperhatikan asumsi dan prinsip dasar. Menurut Kuncoro (Ridwan & Kuncoro, 2011) asumsi dan prinsip dasar yang perlu diperhatikan adalah: Hubungan antar variabel linier, adaptif dan normal; Aliran kausal ke satu arah tidak bolak-balik; Menggunakan sampel secara *probability sampling*; Instrumen pengukuran secara valid (memenuhi kriteria validitas) dan reliabel (memenuhi kriteria reliabilitas); Model dibangun berdasarkan kerangka teoritis yang menjelaskan adanya hubungan kausalitas. Peneliti yang memilih model *path analysis* perlu dengan sungguh-sungguh memperhatikan asumsi dan prinsip dasar dengan baik, supaya hasilnya signifikan. Dalam *path analysis*, pengaruh antar variable hanya searah tidak bolak-balik; maksudnya variable eksogen yang mempengaruhi variable endogen, sehingga variable eksogen dan variabel endogen tidak bisa bertukar tempat. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian telah diuji, sehingga memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas.

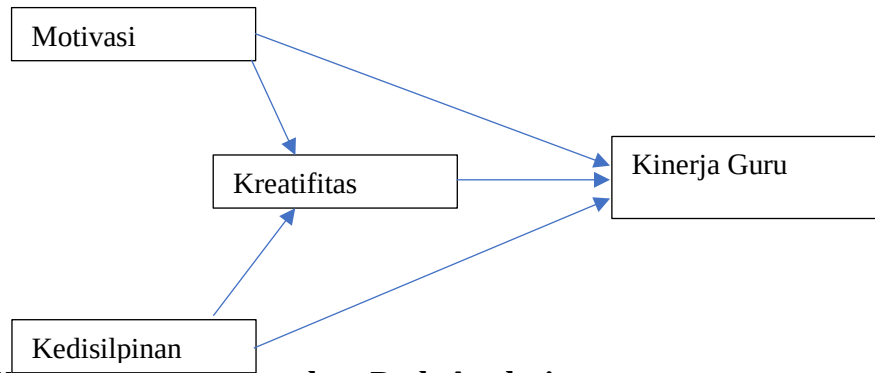
Model *path analysis* jika dilihat dari tehnik analisis multivariat, dapat diklasifikasikan sebagai tehnik analisis *multivariat* dependensi karena dalam *path analysis* terdapat lebih dari satu variabel eksogen dan satu variabel endogen dalam pengukuran secara bersamaan. Perhatikan gambar/model



Berdasarkan gambar model, variabel kinerja guru dipengaruhi oleh variabel motivasi, variable kedisiplinan dan variable kreativitas. Dalam konteks tehnik analisis multivariat dependensi, mengidentifikasi, yang termasuk variabel bebas adalah motivasi, kedisiplinan dan kreativitas sedang variabel terikat adalah kinerja guru. Sedangkan dalam konteks *path analysis*, variabel eksogen adalah motivasi, kedisiplinan dan kreativitas sedang variabel endogen adalah kinerja guru. Dalam gambar model tersebut, yang dianalisis adalah pengaruh langsung variable eksogen terhadap variable endogen. Jika yang dianalisis hanya pengaruh langsung, maka model tersebut belum sebagai model *path analysis*, karena hanya menganalisis pengaruh langsung, sedangkan pengaruh tidak langsung belum dianalisis. Untuk menjadikan model *path analysis*, maka salah satu dari variabel eksogen harus diposisikan sebagai variable moderasi atau variable mediasi sesuai dengan teori yang dipilih. Dari tiga variable eksogen tersebut, secara teoritis yang dapat dijadikan variable moderasi dan variabel moderasi adalah variable kreativitas. Berdasarkan konsep teori tersebut, maka gambar model *path analysis*, dengan variabel moderasi adalah sebagai berikut:



Jika secara teori hubungan antar variable motivasi, kreativitas, kedisiplinan dan kinerja guru akan diubah dari model moderasi menjadi model mediasi, maka variable kreativitas dijadikan sebagai variable mediasi. Gambar model *path analysis* melalui variabel mediasi adalah sebagai berikut:



Proses Keputusan Menggunakan Path Analysis

Berdasarkan uraian dan penjelasan di atas, maka pada saat seorang peneliti akan memilih model *path analysis*, pilihan harus didasarkan dari berbagai pertimbangan yang akurat. Keputusan memilih model *path analysis* didasarkan pada: tujuan penelitian, desain riset, dan pemenuhan asumsi *path analysis*. Tiga hal tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1) Tujuan Penelitian (*Path Analysis*)

Yang mendasari seorang peneliti menggunakan *path analysis*, pertama kali yang perlu dipikirkan adalah tujuan penelitian. Apakah tujuan penelitian sejalan dengan tujuan *path analysis*. Sebagai contoh yang dapat dipertimbangkan untuk menggunakan *path analysis* misalnya:

- a) Mencari besarnya pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen secara gabungan maupun secara partial
- b) Mencari pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen secara langsung
- c) Mencari pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen melalui variabel perantara (mediasi dan moderasi)
- d) Menguji kecocokan model didasarkan atas data penelitian dengan teori yang ada
- e) Melakukan penguraian korelasi antar variabel dengan melihat pengaruh langsung, pengaruh tidak langsung, pengaruh total.

2) Desain Riset

Desain riset dalam *path analysis* mengacu pada model:

- a) Model regresi berganda: model dengan beberapa variabel eksogen dan satu variabel endogen
- b) Model dengan variabel perantara (moderasi): model dengan beberapa variabel eksogen, variabel perantara (moderasi) dan variabel endogen
- c) Model melalui variabel perantara (mediasi): model dengan beberapa variabel eksogen, variabel perantara (mediasi) dan variabel endogen

- d) Model dengan dan melalui variabel perantara (moderasi dan mediasi): model dengan beberapa variabel eksogen, variabel perantara (moderasi, mediasi secara bersama-sama) dan variabel endogen.

3) Pemenuhan asumsi *Path Analysis*

Dengan memperhatikan pemenuhan asumsi-asumsi *Path analysis* menjamin hasil yang valid, jika tidak memperhatikan asumsi-asumsi dalam *path analysis*, hasilnya tidak valid dan menyesatkan.

Model-Model Dalam Path Analysis

Model *Path Analysis* dengan Variabel Moderasi

Model moderasi dikonstruksi dari model regresi berganda, secara teoritis variabel endogen Y dipengaruhi oleh beberapa variabel eksogen X. Salah satu dari variabel eksogen X, secara teori dapat berperan ganda, yaitu sebagai variabel eksogen dan juga sebagai variabel moderasi.

Contoh: memilih teori-menentukan proposisi-merumuskan hipotesis

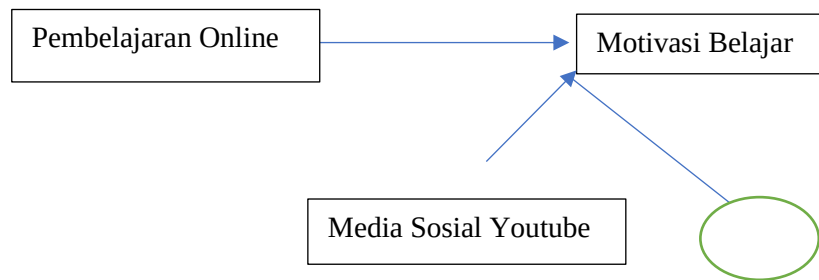
Memilih Teori

Model yang dibangun dari teori Motivasi belajar; dalam teori motivasi belajar, disebutkan bahwa motivasi belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor misalnya: model pembelajaran online, materi pembelajaran, alat evaluasi, media pembelajaran, guru dll. Media pembelajaran online dapat menguatkan motivasi belajar jika pilihan penggunaan media sosial yang tepat. Dalam bagian ini tentu sudah melakukan kajian secara teoritis terhadap berbagai media sosial yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran online. Dari kajian teoritis, maka dipilihlah bahwa media sosial Youtube secara karakteristiknya dapat menguatkan motivasi siswa dalam belajar online karena bisa diakses dimana saja, kapan saja dan dengan alat apa saja. Youtube menjadi variabel eksogen juga variabel moderasi. Maka dari kajian teoritis tersebut ditentukan proposisi, yang akan digunakan dalam model penelitian model moderasi.

Menentukan Proposisi

Dari teori motivasi belajar, diturunkan menjadi beberapa proposisi yaitu: proposisi motivasi belajar siswa diakibatkan oleh model pembelajaran online dan media sosial youtube dipilih menjadi media pembelajaran secara online. Dari proposisi tersebut, dirumuskan judulnya adalah: Pengaruh Pelaksanaan Pembelajaran Online dengan Variabel Moderasi Penggunaan Youtube Terhadap Peningkatan Motivasi Belajar Siswa. Berdasarkan rumusan judul tersebut, maka gambar model adalah:

Menggambar Model



Merumuskan Hipotesis

Setelah model penelitian ditetapkan, maka dilanjutkan dengan merumuskan hipotesis. Berdasarkan gambar tersebut, maka jumlah hipotesis ditentukan jumlah anak panah secara bersama-sama maupun secara partial/sendiri-sendiri, maupun pengaruh tidak langsung (dengan variable moderasi). Dari judul dan gambar model tersebut maka ada empat hipotesis (satu hipotesis gabungan, dua hipotesis partial, dan satu hipotesis dengan moderasi). Rumusan hipotesisnya sebagai berikut:

Hipotesis pertama (gabungan, bersama-sama)

H_0 : Variabel Pembelajaran Online dan Media Youtube secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap Motivasi Belajar.

H_1 : Variabel Pembelajaran Online dan Media Youtube secara bersama-sama berpengaruh terhadap Motivasi Belajar

Hipotesis kedua

H_0 : Variabel Pembelajaran Online tidak berpengaruh terhadap Motivasi Belajar.

H_1 : Variabel Pembelajaran Online berpengaruh terhadap Motivasi Belajar

Hipotesis ketiga

H_0 : Variabel Media Youtube tidak berpengaruh terhadap Motivasi Belajar.

H_1 : Variabel Media Youtube berpengaruh terhadap Motivasi Belajar

Hipotesis keempat (dengan moderasi)

H_0 : Variabel Pembelajaran Online dengan dimoderasi Media Youtube tidak berpengaruh terhadap Motivasi Belajar.

H_1 : Variabel Pembelajaran Online dengan dimoderasi Media Youtube berpengaruh terhadap Motivasi Belajar

Kemungkinan hasil dari uji hipotesis model moderasi

Empat kemungkinan hasil uji hipotesis model moderasi (Solimun, 2010) yaitu:

- **Pure moderasi** : jika pengaruh langsung variabel eksogen terhadap variabel endogen **tidak signifikan**, dan pengaruh tidak langsung variabel eksogen terhadap variabel endogen dengan variabel moderasi **signifikan**

- **Potensial moderasi** : jika pengaruh langsung variabel eksogen terhadap variabel endogen **tidak signifikan**, dan pengaruh tidak langsung variabel eksogen terhadap variabel endogen dengan variabel moderasi **tidak signifikan**
- **Kuasi moderasi** : jika pengaruh langsung variabel eksogen terhadap variabel endogen **signifikan**, dan pengaruh tidak langsung variabel eksogen terhadap variabel endogen dengan variabel moderasi **signifikan**
- **Prediktor moderasi** : jika pengaruh langsung variabel eksogen terhadap variabel endogen **signifikan**, dan pengaruh tidak langsung variabel eksogen terhadap variabel endogen dengan variabel moderasi **tidak signifikan**

Model Path Analysis Melalui Variabel Mediasi

Model *path analysis* melalui variabel mediasi yang dipilih oleh seorang peneliti harus terlebih dahulu memahami bagaimana mengkonstruksi model regresi berganda dan salah satu dari variabel eksogen yang dipilih memiliki peran ganda; sebagai variabel eksogen dan juga variabel mediasi. Dalam model mediasi, konstruksi dibangun atas asumsi bahwa suatu kondisi yang terjadi pada variabel endogen (Y) diakibatkan oleh variabel eksogen (X) lebih dari satu (X_1, X_2, X_3 dst) dan salah satu dari variabel eksogen (X) tersebut menjadi variabel mediasi yang memberikan pengaruh signifikan, pada pengaruh tidak langsung (melalui mediasi) variabel eksogen (X) terhadap variabel endogen (Y).

Contoh: memilih teori-menentukan proposisi-merumuskan hipotesis

Memilih Teori

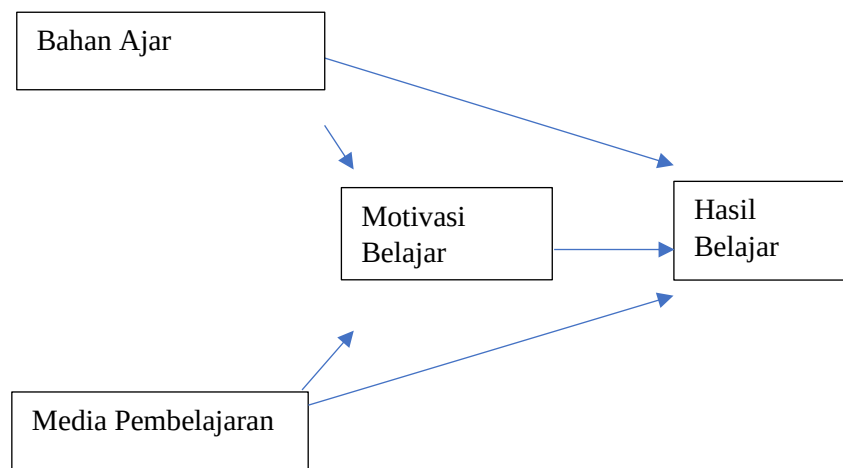
Model yang dibangun dari teori belajar; dalam teori belajar, disebutkan bahwa hasil belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor: Faktor eksternal: kurikulum, materi, alat evaluasi, media pembelajaran, guru dll. Faktor internal antara lain: kesehatan siswa, motivasi siswa, kesiapan siswa dll. Faktor eksternal yaitu bahan ajar dan media pembelajaran ditempatkan sebagai variabel eksogen. Sedangkan faktor internal yaitu motivasi belajar ditempatkan sebagai variabel eksogen dan variabel mediasi.

Menentukan Proposisi

Dari teori belajar, diturunkan menjadi beberapa proposisi yaitu: proposisi hasil belajar siswa diakibatkan oleh kemampuan guru dalam menjelaskan materi pembelajaran (guru menguasai bahan ajar), ketrampilan guru menggunakan dan mengoperasikan media belajar (guru terampil menggunakan media pembelajaran) dan kondisi psikologis siswa yang siap dan tertarik untuk terlibat dalam proses belajar (motivasi belajar). Kemudian ditambahkan proposisi bahwa pengaruh tidak langsung bahan ajar dan media

pembelajaran semakin signifikan terhadap hasil belajar jika motivasi belajar juga dijadikan variable mediasi. Dari proposisi tersebut, dirumuskan judulnya: Pengaruh Penguasaan Bahan Ajar dan Penggunaan Media Pembelajaran oleh Guru Melalui Variabel Mediasi Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa. Berdasarkan judul tersebut, maka gambar modelnya sbb:

Menggambar Model



Merumuskan Hipotesis

Setelah model penelitian ditetapkan, maka dilanjutkan dengan merumuskan hipotesis. Berdasarkan gambar tersebut, maka jumlah hipotesis ditentukan jumlah anak panah secara bersama-sama maupun secara partial/sendiri-sendiri, maupun tidak langsung (bersambung melalui variable perantara). Dari gambar model tersebut maka ada sembilan hipotesis (dua hipotesis gabungan, lima hipotesis partial, dan dua hipotesis mediasi). Rumusan hipotesisnya sebagai berikut:

Hipotesis pertama (gabungan, bersama-sama)

H_0 : Variabel Bahan Ajar, Media Pembelajaran dan Motivasi Belajar secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap Hasil Belajar.

H_1 : Variabel Bahan Ajar, Media Pembelajaran dan Motivasi Belajar secara bersama-sama berpengaruh terhadap Hasil Belajar

Hipotesis kedua (gabungan, bersama-sama)

H_0 : Variabel Bahan Ajar, Media Pembelajaran secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap Motivasi Belajar.

H_1 : Variabel Bahan Ajar, Media Pembelajaran secara bersama-sama berpengaruh terhadap Motivasi Belajar.

Hipotesis ketiga

H_0 : Variabel Bahan Ajar, tidak berpengaruh terhadap Hasil Belajar.

H₁ : Variabel Bahan Ajar, berpengaruh terhadap Hasil Belajar.

Hipotesis keempat

H₀ : Variabel Media Pembelajaran tidak berpengaruh terhadap Hasil Belajar.

H₁ : Variabel Media Pembelajaran berpengaruh terhadap Hasil Belajar.

Hipotesis kelima

H₀ : Variabel Motivasi Belajar tidak berpengaruh terhadap Hasil Belajar.

H₁ : Variabel Motivasi Belajar berpengaruh terhadap Hasil Belajar.

Hipotesis keenam

H₀ : Variabel Bahan Ajar, tidak berpengaruh terhadap motivasi Belajar.

H₁ : Variabel Bahan Ajar, berpengaruh terhadap motivasi Belajar.

Hipotesis ketujuh

H₀ : Variabel Media Pembelajaran tidak berpengaruh terhadap
motivasi Belajar.

H₁ : Variabel Media Pembelajaran berpengaruh terhadap motivasi
Belajar.

Hipotesis kedelapan (Mediasi)

H₀ : Variabel Bahan Ajar, melalui variable mediasi Motivasi Belajar
tidak berpengaruh terhadap Hasil Belajar.

H₁ : Variabel Bahan Ajar, melalui variable mediasi Motivasi Belajar
berpengaruh terhadap Hasil Belajar.

Hipotesis kesembilan (Mediasi)

H₀ : Variabel Media Pembelajaran melalui variable mediasi Motivasi
Belajar tidak berpengaruh terhadap Hasil Belajar.

H₁ : Variabel Media Pembelajaran melalui variable motivasi Belajar
berpengaruh terhadap Hasil Belajar

Kemungkinan hasil uji hipotesis mediasi

Tiga kemungkinan uji hipotesis model mediasi(Solimun, 2010):

- a) Jika pengaruh eksogen (X) terhadap endogen (Y) secara langsung **tidak signifikan**, dan pengaruh eksogen (X) terhadap endogen (Y) secara tidak langsung (melalui c (XM) dan d (MY) **signifikan**, maka variabel Mediasi sebagai variabel **mediasi sempurna (complete mediation)**.
- b) Jika pengaruh eksogen (X) terhadap endogen (Y) secara langsung **signifikan** dan pengaruh eksogen (X) terhadap endogen (Y) secara tidak langsung (melalui c (XM) dan d

(MY) **signifikan**, maka variabel Mediasi sebagai variabel **mediasi sebagian (*partial mediation*)**.

- c) Jika pengaruh eksogen (X) terhadap endogen (Y) secara langsung **tidak signifikan** dan pengaruh eksogen (X) terhadap endogen (Y) secara tidak langsung (melalui c (XM) dan d (MY) **tidak signifikan**, maka variable Mediasi **bukan sebagai variabel mediasi**

Model Path Analysis dengan Moderasi dan melalui Mediasi (Modmed)

Model dengan dengan moderasi dan melalui variable mediasi (modmed) merupakan gabungan model moderasi dan mediasi dilakukan secara bersama-sama. Model Modmed yang dipilih oleh seorang peneliti harus terlebih dahulu memahami bagaimana mengkonstruksi model regresi berganda dan salah satu dari variable eksogen yang dipilih memiliki peran ganda; baik sebagai variable eksogen dan juga variable perantara (moderasi dan mediasi). Dalam model moderasi-mediasi, konstruksi dibangun atas asumsi bahwa suatu kondisi yang terjadi pada variable endogen Y (sebab) diakibatkan oleh variable eksogen (X), lebih dari satu (X_1 , X_2 , X_3 dst) dan salah satu dari variable (X) tersebut dapat menguatkan dan memberikan dampak/pengaruh signifikan, pada pengaruh tidak langsung (dengan moderasi dan melalui mediasi) variable eksogen terhadap variable endogen.

Contoh: dari memilih teori-menentukan proposisi-merumuskan hipotesis

Memilih Teori

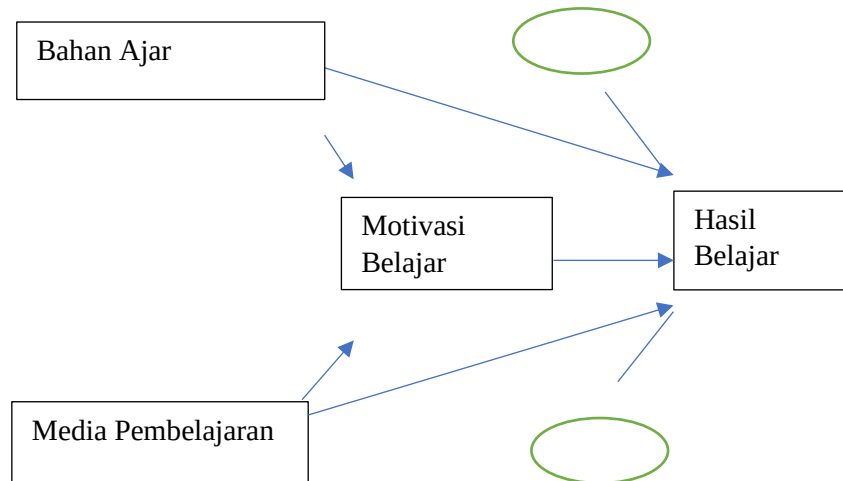
Model yang dibangun dari teori belajar; dalam teori belajar, disebutkan bahwa hasil belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa factor/variabel: Faktor/variabel eksternal: kurikulum, materi, alat evaluasi, media pembelajaran, guru dll. Factor/variable internal antara lain: kesehatan siswa, motivasi siswa, kesiapan siswa dll. Faktor eksternal yaitu bahan ajar dan media pembelajaran ditempatkan sebagai variable eksogen. Sedangkan faktor internal yaitu motivasi belajar ditempatkan sebagai variable eksogen dan variable moderasi-mediasi.

Menentukan Proposisi

Dari teori belajar, diturunkan menjadi beberapa proposisi yaitu: proposisi Hasil belajar siswa diakibatkan oleh kemampuan guru dalam menjelaskan materi pembelajaran (guru menguasai bahan ajar), ketrampilan guru menggunakan dan mengoperasikan media belajar (guru trampil menggunakan media pembelajaran) dan kondisi psikologis siswa yang siap dan tertarik untuk terlibat dalam proses belajar (motivasi belajar). Kemudian ditambahkan proposisi bahwa pengaruh tidak langsung bahan ajar dan media pembelajaran semakin signifikan terhadap hasil belajar jika motivasi belajar juga

dijadikan variable mediasi. Dari proposisi tersebut, dirumuskan judulnya: Pengaruh Penguasaan Bahan Ajar dan Penggunaan Media Pembelajaran oleh Guru dengan dan melalui Variabel Moderasi-Mediasi Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa. Berdasarkan judul tersebut, maka gambar modelnya sbb:

Menggambar Model



Merumuskan Hipotesis

Setelah model penelitian ditetapkan, maka dilanjutkan dengan merumuskan hipotesis. Berdasarkan gambar tersebut, maka jumlah hipotesis ditentukan jumlah anak panah secara bersama-sama maupun secara partial/sendiri-sendiri, maupun tidak langsung (bersambung melalui variable perantara baik variable moderasi maupun variable mediasi). Dari gambar model tersebut maka ada sebelas hipotesis (dua hipotesis gabungan, lima hipotesis partial, dua hipotesis moderasi dan dua hipotesis mediasi). Rumusan hipotesisnya sebagai berikut:

Hipotesis pertama (gabungan, bersama-sama)

H₀ : Variabel Bahan Ajar, Media Pembelajaran dan Motivasi Belajar secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap Hasil Belajar.

H₁ : Variabel Bahan Ajar, Media Pembelajaran dan Motivasi Belajar secara bersama-sama berpengaruh terhadap Hasil Belajar.

Hipotesis kedua (gabungan, bersama-sama)

H₀ : Variabel Bahan Ajar, Media Pembelajaran secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap Motivasi Belajar.

H₁ : Variabel Bahan Ajar, Media Pembelajaran secara bersama-sama berpengaruh terhadap Motivasi Belajar

Hipotesis ketiga

H₀ : Variabel Bahan Ajar, tidak berpengaruh terhadap Hasil Belajar.

H₁ : Variabel Bahan Ajar, berpengaruh terhadap Hasil Belajar.

Hipotesis keempat

H₀ : Variabel Media Pembelajaran tidak berpengaruh terhadap Hasil Belajar.

H₁ : Variabel Media Pembelajaran berpengaruh terhadap Hasil Belajar.

Hipotesis kelima

H₀ : Variabel Motivasi Belajar tidak berpengaruh terhadap Hasil Belajar.

H₁ : Variabel Motivasi Belajar berpengaruh terhadap Hasil Belajar.

Hipotesis keenam

H₀ : Variabel Bahan Ajar, tidak berpengaruh terhadap motivasi Belajar.

H₁ : Variabel Bahan Ajar, berpengaruh terhadap motivasi Belajar.

Hipotesis ketujuh

H₀ : Variabel Media Pembelajaran tidak berpengaruh terhadap
motivasi Belajar.

H₁ : Variabel Media Pembelajaran berpengaruh terhadap motivasi
Belajar.

Hipotesis kedelapan (Moderasi)

H₀ : Variabel Bahan Ajar, dengan variable moderasi Motivasi Belajar
tidak berpengaruh terhadap Hasil Belajar.

H₁ : Variabel Bahan Ajar, dengan variable moderasi Motivasi Belajar
berpengaruh terhadap Hasil Belajar.

Hipotesis kesembilan (Moderasi)

H₀ : Variabel Media Pembelajaran dengan variable moderasi Motivasi
Belajar tidak berpengaruh terhadap Hasil Belajar.

H₁ : Variabel Media Pembelajaran dengan variable moderasi motivasi
Belajar berpengaruh terhadap Hasil Belajar.

Hipotesis kesepuluh (Mediasi)

H₀ : Variabel Bahan Ajar, melalui variable mediasi Motivasi Belajar
tidak berpengaruh terhadap Hasil Belajar.

H₁ : Variabel Bahan Ajar, melalui variable mediasi Motivasi Belajar
berpengaruh terhadap Hasil Belajar.

Hipotesis kesebelas (Mediasi)

H₀ : Variabel Media Pembelajaran melalui variable mediasi Motivasi
Belajar tidak berpengaruh terhadap Hasil Belajar.

H₁ : Variabel Media Pembelajaran melalui variable mediasi motivasi

Belajar berpengaruh terhadap Hasil Belajar.

4. KESIMPULAN

Penelitian teologi di luar bidang biblika, dogmatika dan historiska sifat eksplorasinya dapat memilih penelitian terapan, jika dilihat dari eksplanasinya dapat dilakukan dengan kausalitas dan jika dilihat dari metode yang digunakan dapat memilih metode kuantitatif. Dalam penelitian terapan, kausalitas, kuantitatif, dapat memilih berbagai model baik model regresi linier maupun regresi berganda jika hanya ingin mengetahui pengaruh variable eksogen terhadap variable endogen secara langsung; namun jika untuk mengetahui pengaruh langsung maupun pengaruh tidak langsung dapat memilih model *path analysis*.

Penelitian model *path analysis* memiliki beberapa model. Ada penelitian *path analysis* model moderasi; model penelitian moderasi mengasumsikan bahwa pengaruh variable eksogen terhadap variable endogen bisa terjadi secara langsung maupun secara tidak langsung dengan variable moderasi. Pengaruh tidak langsung variable eksogen terhadap variable endogen dengan variable moderasi diharapkan dapat menguatkan pengaruhnya. Sedangkan dalam model mediasi, pengaruh variable eksogen terhadap variable endogen melalui variable endogen terjadi secara langsung maupun tidak langsung melalui variable mediasi. Pengaruh tidak langsung variable eksogen terhadap variable endogen melalui variable mediasi, diharapkan dapat menjadikan pengaruhnya menjadi signifikan. Dengan menggunakan model *path analysis*, peneliti dapat melakukan eksplanasi/memberikan penjelasan terhadap hubungan sebab akibat tidak hanya pengaruh secara langsung maupun tidak langsung.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Duryadi. (2021). *Buku ajar metode penelitian ilmiah: Metode penelitian empiris model path analysis dan analisis menggunakan SmartPLS* (Vol. 7, Issue 1). Yayasan Prima Agus Teknik.
- Ferdinand, A. (2014). *Metode penelitian manajemen* (5th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gidion, M., & Th. (2018). Efektivitas kepemimpinan yang memberdayakan dalam meningkatkan pertumbuhan gereja di Gereja Jemaat Kristen Indonesia Maranatha Ungaran.
- Handreas Hartono. (2014). Membentuk karakter Kristen pada anak keluarga Kristen. *Kurios*, 2(1). <http://www.sttpb.ac.id/e-journal/index.php/kurios>
- Irawati, E. (2021). Keteladanan kepemimpinan Yesus serta implikasi terhadap kepemimpinan gereja pada masa kini. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 10(1), 169.

<https://doi.org/10.23887/jish-undiksha.v10i1.32311>

- Isdarmawan, A., Made Tirta, I., & Dewi, Y. S. (2013). Pola-pola jalur pada path analysis untuk analisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap nilai UN SMA di Kabupaten Lumajang. *Kadikma*, 87–102.
- Keneq, B. (2020). Penerapan analisis jalur (path analysis) terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa. *Jurnal Diferensial*, 2(2), 129–149.
- Lumintang, S. I., & Lumintang, D. A. (2017). *Theologia penelitian dan penelitian teologis* (2nd ed.). Geneva Insani Indonesia.
- Mikha Agus Widiyanto, & Susanto. (2020). Pengaruh pelayanan kunjungan pastoral terhadap pertumbuhan rohani jemaat. *Evangelikal: Jurnal Teologi Injili dan Pembinaan Warga Jemaat*, 4(1), 39–46.
- Ridwan, & Kuncoro, E. A. (2011). *Path analysis*. Alfabeta.
- Rumiyati, Widiyanto, K., Juanda, Setyarini, L., & Wibowo, D. A. (2018). Pengaruh kepemimpinan hamba Tuhan dalam pertumbuhan kerohanian jemaat Gereja GPDI Zion. *Kerusso*, 3.
- Sarwono, J. (2011). Mengenal path analysis. *Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis*, 11(2), 285–296.
- Sarwono, J. (2012). *Path analysis*. Elex Media Komputindo.
- Setyorini, D., & Syahlani, A. (2019). Analisis jalur (path analysis) pengaruh kondisi sosial ekonomi dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar mahasiswa. *Jurnal Akuntansi dan Manajemen*, 16(02), 177–193. <https://doi.org/10.36406/jam.v16i02.241>
- Solimun. (2010). Pemodelan persamaan struktural pendekatan PLS. *Fakultas MIPA Universitas Brawijaya*, 31–37.
- Sudaryono. (2011). Aplikasi analisis (path analysis) berdasarkan urutan penempatan variabel dalam penelitian. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 17, 391–403. <https://doaj.org/article/4ed72251d7744768adb9555b6f1e2d3a>
- Sugiyono. (2015). *Metode penelitian pendidikan* (22nd ed.). Alfabeta.
- Tandiongan, F. (2018). Pengaruh pembinaan asrama terhadap pembentukan karakter mahasiswa STT Kristus Alfa Omega tahun ajaran 2018/2019. *Shift Key: Jurnal Teologi dan Pelayanan*, 8(2), 39–46. <https://doi.org/10.37465/shiftkey.v8i2.22>
- Tarigan, I. S. (2021). Eksegesis dan penelitian teologis. *Jurnal Teologi Cultivation*, 5(2), 86–102. <https://doi.org/10.46965/jtc.v5i2.722>