

DETERMINASI ARTIFICIAL INTELLIGENCE AKUNTANSI DI PRAKTEK MANDIRI DOKTER UMUM

Nur Rahmanti Ratih¹, Marhaendra Kusuma^{2*}, Carlos Afonso Barreto³

^{1,2}Universitas Islam Kediri, Jl. Sersan Suharmaji No.38, Manisrenggo, Kota Kediri,
Jawa Timur, Indonesia

³Universidade Da Paz, CGPW+4J6 Rua. Osindo 1, Manleuana, Timor-Leste

*Korespondensi: marhaenis@uniska-kediri.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh pengetahuan dokter akan manfaat akuntansi, pengetahuan teknis dan tuntutan kewajiban terhadap penerapan *artificial intelligence (AI) of accounting* di entitas praktek mandiri dokter umum. Data dari jawaban kuesioner pada responden sebanyak 167 dokter umum yang membuka jasa praktek mandiri. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan pengujian hipotesis menggunakan analisis regresi linier berganda untuk menguji faktor yang mempengaruhi penerapan *AI of accounting* dan uji beda rata-rata *Independent t test* untuk menguji perbedaan persepsi dokter berdasarkan karakteristiknya. Hasil pengujian analisis regresi linier berganda menunjukkan faktor yang mempengaruhi penerapan *AI of accounting* adalah 1) pengetahuan dokter akan manfaat akuntansi, 2) pengetahuan dokter akan teknis dasar akuntansi, dan 3) tuntutan kewajiban dari stakeholder. Hasil pengujian *Independent t test* menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan persepsi kebutuhan akan *AI of accounting* antara dokter umum ASN dengan Non ASN. Originalitas penelitian ini: pengujian determinasi penerapan *AI of accounting* di entitas praktek mandiri dokter umum, dan pengujian perbedaan persepsi penerapan *AI of accounting* antara dokter umum ASN dan non ASN.

Kata kunci: *Artificial Intelligence* Akuntansi, Praktek Mandiri Dokter Umum

Abstract

This study aims to examine the influence of doctors' knowledge of the benefits of accounting, technical knowledge and demands of obligations on the implementation of artificial intelligence (AI) of accounting in independent general practitioner practice entities. Data from questionnaire answers to respondents as many as 167 general practitioners who open independent practice services. The research method uses a quantitative approach with hypothesis testing using multiple linear regression analysis to test factors that influence the implementation of AI of accounting and the Independent t-test mean difference test to test differences in doctors' perceptions based on their characteristics. The results of the multiple linear regression analysis test show that the factors that influence the implementation of AI of accounting are 1) doctors' knowledge of the benefits of accounting, 2) doctors' knowledge of basic accounting techniques, and 3) demands of obligations from stakeholders. The results of the Independent t-test test show that there is no difference in the perception of the need for AI of accounting between ASN and Non-ASN general practitioners. The originality of this study: testing the determination of the implementation of AI of accounting in independent general practitioner practice entities, and testing differences in perceptions of the implementation of AI of accounting between ASN and non-ASN general practitioners.

Keywords: *AI for Accounting, independent practice entities of general doctors*

PENDAHULUAN

Praktek dokter umum memiliki tujuan mulia, memperluas akses layanan kesehatan kepada masyarakat diluar jam operasional resmi Puskesmas atau Poli Rumah Sakit Umum. Praktek dokter umum memiliki beberapa keunggulan dibandingkan jenis layanan kesehatan lainnya, yaitu lebih fleksibel waktu, lebih informil sehingga pasien merasa lebih dekat dengan dokter, lebih mampu menjangkau pelosok desa yang jauh dari akses Puskesmas atau klinik kesehatan swasta. Praktek dokter umum memiliki prospek bisnis yang menjanjikan, karena pangsa pasar yang pasti ada, tidak tergantung musiman, dan banyak masyarakat yang tersugesti cocok atau fanatik pada dokter tertentu yang akhirnya menjadi pasien langganan. Praktek dokter umum memiliki perputaran kas yang cepat, dari aktivitas jual-beli obat dan alat kesehatan, penjualan jasa layanan kesehatan dan dari operasionalisasi sehari-hari.

Praktek dokter umum memiliki potensi besar dalam menyumbang penerimaan negara dari pajak penghasilan profesi dokter (Kusuma, Sari, et al., 2024).

Dokter hanya update dengan kemajuan teknologi kedokteran dalam upaya memberikan layanan prima kepada masyarakat, namun tidak demikian untuk kemajuan teknologi di bidang akuntansi. Entitas praktek dokter umum masih sedikit yang betul-betul menerapkan akuntansi secara komprehensif walaupun dengan sistem akuntansi manual, apalagi menggunakan *accounting artificial intelligence* terutama pada entitas praktek dokter umum yang mandiri atau tidak bermitra dengan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS). Dokter umum, baik dokternya sendiri selaku owner, maupun staf atau asistennya, banyak yang belum menerapkan akuntansi sama sekali atau sudah menerapkan namun belum sesuai standar akuntansi dengan baik. Di sebagian besar entitas praktek dokter umum sejauh ini: 1) tidak adanya pemisahan yang jelas antara keuangan praktek dokter umum sebagai entitas bisnis dengan keuangan pribadi atau rumah tangga, dan 2) penerapan catatan keuangan cash basis, yaitu hanya untuk pembelian obat (kas keluar) dan penjualan jasa dokter (kas masuk). Ini dikarenakan : 1) dokter tidak memahami teknis dasar akuntansi dan kurang responsif terhadap perkembangan teknologi diluar teknologi kedokteran, 2) karyawan yang bekerja di praktek dokter umum berlatar belakang pendidikan kesehatan (non akuntansi), dan 3) tidak adanya kewajiban yang tegas dari pemerintah atau asosiasi profesi dokter tentang penerapan akuntansi di entitas usaha praktek dokter umum (Kusuma, Suaidah, et al., 2024).

Dampak dari tidak diterapkannya fungsi akuntansi oleh entitas praktek mandiri dokter umum adalah dokter tidak mendapatkan informasi yang benar dan lengkap tentang hasil kinerja dari usaha praktek mandiri, arus kas, posisi keuangan, dan perubahan modal. Selain itu, dokter juga tidak dengan cepat dan akurat mendapatkan informasi dalam menghitung beban pajak penghasilan dari usaha praktek mandiri. Dampak lain dari tidak diterapkannya fungsi akuntansi oleh entitas praktek mandiri dokter umum adalah adanya potensi terjadinya distorsi biaya dalam menentukan harga pokok obat dan tarif jasa layanan, potensi terjadinya *financial fraud* yang tinggi, karena lemahnya pengendalian internal dan aktivitas keuangan tidak tercatat dengan baik, dokter tidak memiliki data yang lengkap untuk memprediksi prospek arus kas masa depan dari usaha praktek mandiri untuk dikembangkan ke faskes yang lebih besar, dan tertutupnya akses kredit atau pendanaan oleh bank karena tidak dimilikinya catatan akuntansi yang terstandar (Kusuma, Suaidah, et al., 2024).

Penelitian tentang akuntansi dokter sebelumnya pernah dilakukan oleh Adam et al., (2023). Kritik atas penelitian tersebut adalah belum mengaitkan *accounting artificial intelligence* dari perspektif profesi dokter. Berangkat dari keterbatasan penelitian tersebut, posisi penelitian ini mengembangkan penelitian Adam et al., (2023), dengan novelty berupa: 1) pengujian determinasi penerapan *artificial intelligence of accounting (AI of accounting)* di entitas praktek mandiri dokter umum. Pengujian ini penting dilakukan karena dokter menjalankan bisnis jasa praktek, melakukan fungsi pencatatan dan menjadi subjek pajak, yang harus update dengan teknologi termasuk AI of accounting. 2) pengujian perbedaan persepsi penerapan AI antara dokter umum ASN dan non ASN, ini juga penting dilakukan untuk mengetahui apakah keterikatan dengan birokrasi (ASN) atau independensi (non-ASN) ikut berperan dalam membangun persepsi penerapan AI.

Sampel sejumlah 167 dokter umum yang membuka jasa praktek mandiri. Hasil pengujian hipotesis dengan analisis regresi linier berganda dan uji beda rata-rata *Independent t test*, menyimpulkan bahwa dokter yang merasakan manfaat dari penerapan akuntansi dan memahami teknis dasar, merasa butuh akan penerapan AI untuk mendapatkan benefit yang lebih banyak lagi dan merasakan kemudahan dan kecanggihan. Tidak adanya tuntutan kewajiban dari stakeholder, menjadi kendala penerapan AI di entitas praktek mandiri dokter. Status dokter, keterikatan dengan birokrasi atau independen tidak mempengaruhi persepsinya akan penerapan AI. Hasil penelitian ini tentunya dapat menambah literatur akademik tentang AI bidang akuntansi, khususnya penerapannya di entitas privat atau entitas ETAP. Hasil penelitian ini juga dapat sebagai masukan bagi stakeholder entitas praktek mandiri seperti dokter sebagai pelaku utama merangkap pemilik, asosiasi profesi dokter umum, pemerintah, untuk menerapkan dan mengambil kebijakan

terkait penerapan sistem akuntansi, baik pada tahapan sederhana hingga tahap lanjut menggunakan AI bidang akuntansi.

Paper ini terdiri dari lima bagian. Bagian pertama introduction yang berisi fenomena *gap* penerapan akuntansi di usaha praktek dokter umum. Bagian kedua literature review yang berisi kajian teori dan perumusan hipotesis. Bagian ketiga methods yang berisi data, pengukuran variabel penelitian dan alat analisis yang digunakan untuk pengujian hipotesis. Bagian keempat results yang berisi gambaran demografi responden, output pengolahan data dengan aplikasi statistik dan pembahasan interpretasi hasil pengujian hipotesis. Bagian kelima *conclusion and suggestion* yang berisi kesimpulan, keterbatasan dan saran. Kami juga lampirkan kuesioner yang digunakan untuk mengumpulkan data.

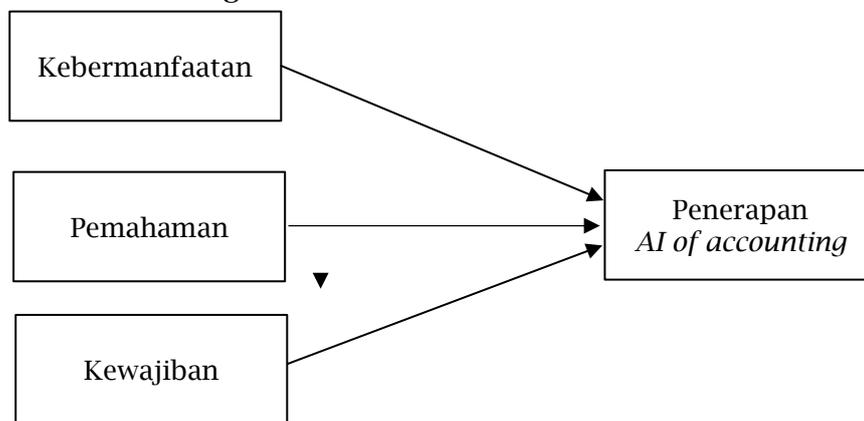
Akuntansi dokter adalah penerapan akuntansi pada entitas praktek dokter mandiri. Akuntansi sendiri adalah bahasa bisnis (Kusuma, 2024), yaitu menyajikan laporan keuangan suatu entitas bisnis dari hasil penangkapan informasi berupa transaksi bisnis periode tertentu. Entitas praktek dokter mandiri adalah suatu unit ekonomi yang berdiri sendiri kegiatan ekonominya dengan pribadi dokter sebagai pemilik, yang menjalankan aktivitas bisnis dengan tujuan profit oriented melalui aktivitas penjualan jasa praktek dokter. Entitas praktek dokter mandiri legal secara hukum yang dibuktikan dari Surat Izin Praktek (SIP) oleh Dinas Kesehatan Kabupaten/ Kota berdasarkan rekomendasi dari asosiasi profesi dokter dalam hal ini adalah Ikatan Dokter Indonesia (IDI) dan Surat Tanda Registrasi (STR) yang diterbitkan oleh Konsil Kedokteran Indonesia (Vivianisa, 2023). Dengan demikian akuntansi dokter adalah suatu sistem dengan serangkaian kegiatan menangkap transaksi entitas praktek dokter mandiri (input), mencatat dan mengolah melalui tahapan proses akuntansi berupa jurnal, buku besar, neraca saldo, penyesuaian (proses), hingga menghasilkan laporan keuangan (output), dalam suatu periode tertentu untuk pengambilan keputusan (outcome)(Kusuma, Sari, et al., 2024).

Transaksi ekonomi entitas praktek dokter mandiri antara lain: penjualan jasa layanan kesehatan, penjualan obat, pembelian obat, pembelian perlengkapan dan alat kesehatan, pembayaran beban operasional (gaji, listrik, sewa). Transaksi tersebut kemudian direkam dalam bukti transaksi berupa nota, kuitansi, faktur, bukti kas keluar, slip gaji, dan sebagainya. Bukti transaksi ini menunjukkan adanya perubahan posisi aset, utang, dan ekuitas modal dokter. Bukti transaksi menjadi dasar melakukan pencatatan dalam jurnal umum dan berlanjut ke proses akuntansi berikutnya hingga tersusun laporan keuangan entitas praktek dokter mandiri yaitu: laporan laba rugi, laporan perubahan ekuitas modal, laporan posisi keuangan, laporan arus kas dan catatan atas laporan keuangan. Sebagai entitas unit ekonomi yang legal secara hukum dengan skala bisnis dan modal yang relatif kecil menengah, serta tidak ada penyertaan modal oleh publik, maka penerapan akuntansi entitas praktek dokter mandiri berpedoman pada Standar Akuntansi Keuangan Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik (SAK ETAP). (Kusuma, Suaidah, et al., 2024).

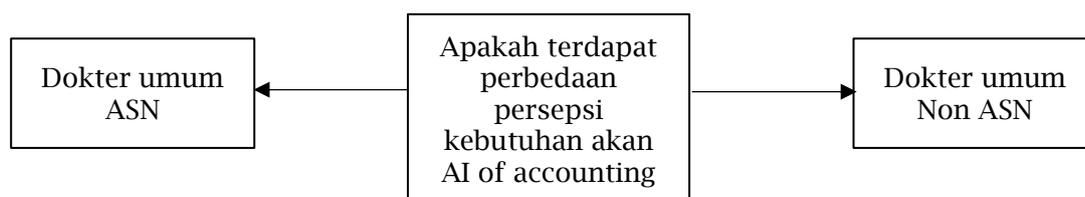
Artificial Intelligence of Accounting (selanjutnya disebut AI akuntansi) adalah AI yang spesifik pada aktivitas akuntansi suatu entitas. AI sendiri adalah proses membaca dan mengolah input secara robotik atau otomatisasi hasil algoritma, statistika, fungsi matematika dalam pemrograman komputer (online atau offline) guna menghasilkan luaran yang cepat dan akurat (Ujakpa et al., 2020). Dengan demikian AI akuntansi adalah sistem akuntansi yang berbasis komputer baik offline atau online yang berjalan pada hierarki otomatisasi, atau dengan kata lain AI akuntansi adalah membahasakan sistem akuntansi manual dalam program aplikasi komputer dengan otomatisasi yang berhierarki (Andani et al., 2022). Hierarki terendah adalah program aplikasi akuntansi dengan campur tangan manusia sebagai bagian dari peran proses dalam sistem yang relatif masih besar (misal akuntansi dengan program Microsoft Excel), hierarki sedang (aplikasi MYOB, accurate), dan tinggi (AI, cloud, big data) (Ujakpa et al., 2020). Semakin rendah keterlibatan manusia sebagai bagian proses dalam dalam sistem, semakin tinggi hierarki AI. Bahkan AI tidak ada peran manusia sama sekali, serba robotik berjalan otomatis. Tidak hanya menangkap, mengolah, dan menghasilkan informasi, bahkan AI mampu menganalisis hasil luaran sistem yang ia hasilkan, dan mampu memberi rekomendasi pengambilan keputusan atas hasil analisis luaran tersebut (Dhamija & Bag, 2020). Dalam konteks penelitian ini, yaitu entitas praktek dokter mandiri dengan

pertimbangan skala usaha, modal, dan pedoman SAK ETAP, maka AI yang dimaksud disini adalah penerapan software akuntansi seperti program Ms Excel, Ms Acces, MYOB, accurate, maupun *software* akuntansi khusus yang dibeli dan diterapkan di entitas praktek dokter mandiri. Kelebihan penggunaan AI (software akuntansi) dibandingkan sistem akuntansi manual adalah 1) lebih cepat, 2) lebih akurat, 3) lebih mudah, dan 4) relatif lebih murah dalam memproses dan menghasilkan infomasi akuntansi dan meningkatkan akuntabilitas (Octavia et al., 2024).

Grand Theory yang melandasi penelitian ini adalah teori institusional (DiMaggio & Powell, 1983). Sesuatu akan diterapkan di institusinya karena dorongan dari lingkungan, dalam konteks ini berarti dokter akan menerapkan *accounting artificial intellegence* di entitas praktek mandiri miliknya karena dorongan perkembangan teknologi dengan segala karakteristiknya. Jika dokter mengetahui benefit dari akuntansi dan memahami dasar teknis akuntansi (pribadi dokter atau melalui stafnya), maka ia akan menerapkan akuntansi dengan benar (sesuai standar akuntansi), setidaknya menerapkan secara manual atau simple paper based. Jika dokter telah menerapkan akuntansi secara manual, mengetahui bahwa benefit akuntansi terkomputerisasi lebih besar daripada manual, dan karena adanya tuntutan kewajiban, maka ia akan berkeinginan untuk mengembangkan sistem akuntansi di entitas prakteknya ke *accounting artificial intellegence*. Jika seseorang memahami dan sadar, maka ia akan mampu menjalaninya (Putri et al., 2020). Dengan demikian kerangka konseptual dalam penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Konseptual Penelitian 1



Gambar 2. Kerangka Konseptual Penelitian 2

Hipotesis penelitian:

- H₁: Pengetahuan dokter akan manfaat akuntansi berpengaruh positif terhadap persepsi kebutuhan akan *AI of accounting*.
- H₂: Pengetahuan dokter akan teknis dasar akuntansi berpengaruh positif terhadap persepsi kebutuhan akan *AI of accounting*.
- H₃: Tuntutan kewajiban dari *stakeholder* berpengaruh positif terhadap persepsi kebutuhan akan *AI of accounting*.
- H₄: Terdapat perbedaan persepsi kebutuhan akan *AI of accounting* antara dokter umum ASN dengan Non ASN.

METODE PENELITIAN

Data dalam penelitian ini berupa data primer yang diperoleh dari: 1) penyebaran kuesioner kepada dokter umum di Jawa Timur, dan dari 2) hasil wawancara mendalam dengan beberapa dokter sebagai informan. Penyebaran kuesioner melalui kunjungan fisik, saat menjadi narasumber pelatihan akuntansi untuk para dokter, pengiriman via pos dan media *google form* yang di-*share* di aplikasi *WhatsApp Group* atau WAG Ikatan Dokter Indonesia Wilayah Kabupaten selama kurun waktu November 2023 – Februari 2024. Jumlah jawaban kuesioner yang kembali sebanyak 167 jawaban.

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan pengujian hipotesis. Variabel penelitian ini terdiri dari tiga variabel independen dan satu variabel dependen. Variabel independennya adalah manfaat (X1), teknis dasar (X2), dan kewajiban (X3). Variabel dependennya adalah penerapan *accounting artificial intelligence* di entitas praktek dokter umum (Y). Masing-masing variabel terdiri dari beberapa indikator, setiap indikator digunakan untuk mendesain butir pertanyaan kuesioner. Indikator diukur dengan Skala Likert 1 – 5. Indikator masing-masing variabel dijelaskan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Variabel dan pengukuran

No	Variabel	Indikator
Variabel Independen		
1	Manfaat (X1)	<ol style="list-style-type: none"> Dokter tidak dapat mengetahui hasil kinerja operasional dari usaha praktek secara akurat dan periodik, walau sebenarnya butuh informasi itu. Dokter tidak dapat mengetahui arus kas, posisi keuangan, dan perubahan modal dari usaha praktek secara akurat dan periodik, walau sebenarnya butuh informasi itu. Dokter mengetahui bahwa luaran sistem akuntansi diperlukan dalam menentukan beban pajak penghasilan dari usaha praktek. Dokter mengetahui bahwa luaran sistem akuntansi diperlukan ketika mengajukan proposal kredit ke bank.
2	Teknis dasar (X2)	<ol style="list-style-type: none"> Dokter mengetahui gambaran logika bagaimana pencatatan keuangan bekerja, setidaknya kas masuk dan kas keluar. Dokter memahami konsepsi aset, utang, dan modal (pengakuan dan perubahan). Entitas praktek dokter sudah merekam transaksi dalam bukti transaksi. Entitas praktek dokter sudah mengarsip dengan baik bukti transaksi. Entitas praktek dokter sudah menggunakan bukti transaksi sebagai dokumen sumber pencatatan buku kas. Dokter bersedia belajar dasar akuntansi atau menyiapkan staf khusus yang menjalankan fungsi akuntansi di usaha prakteknya.
3	Kewajiban (X3)	<ol style="list-style-type: none"> Adanya tuntutan kewajiban dari Dinas Kesehatan. Adanya tuntutan kewajiban dari Dirjen Pajak/KPP. Adanya tuntutan kewajiban dari BPJS. Adanya tuntutan kewajiban dari Kreditur/Bank. Adanya tuntutan kewajiban dari Organisasi profesi (IDI/ PDUI). Ada tidaknya sanksi. Ada tidaknya rewards.

Variabel Dependen	
4 Penerapan <i>accounting artificial intelligence</i> (Y)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokter menyadari sistem akuntansi yang dijalankan selama ini kurang cepat dalam memproses informasi. 2. Sistem akuntansi selama ini kurang lengkap dalam menghasilkan informasi. 3. Luaran sistem akuntansi selama ini kurang mampu sebagai masukan pengambilan keputusan. 4. Sistem akuntansi selama ini kurang akurat dalam memberikan informasi. 5. Sistem akuntansi selama ini banyak celah untuk terjadinya fraud. 6. Dokter membutuhkan sistem akuntansi yang mudah dan ter-otomatisasi. 7. Dokter bersedia investasi sumberdaya penerapan AI (SDM, <i>hardware</i>, <i>software</i>). 8. Dokter menyadari benefit lebih besar dari cost SIA ke AI.

Uji kualitas data dilakukan untuk menguji validitas dan reliabilitas data hasil jawaban kuesioner. Statistik deskriptif dilakukan untuk mendeskripsikan gambaran data masing-masing variabel. Uji asumsi klasik dilakukan untuk melihat pemenuhan prasyarat pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dengan analisis regresi linier berganda. Model statistik yang dibangun untuk menguji hipotesis adalah:

$$AI \text{ Dokter} = \alpha + \beta \text{Manfaat} + \gamma \text{Teknis} + \theta \text{Kewajiban} + \varepsilon$$

Hipotesis 1 diterima jika koefisien β manfaat bertanda positif dan signifikan pada level 5%. Hipotesis 2 diterima jika koefisien γ teknis bertanda positif dan signifikan pada level 5%. Hipotesis 3 diterima jika koefisien θ kewajiban bertanda positif dan signifikan pada level 5%. Untuk pengujian hipotesis 3 dengan uji beda rata-rata *Independent t test*.

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

Dimana, μ_1 : kelompok dokter umum ASN, μ_2 : kelompok dokter umum non ASN.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil rekap demografi responden terlihat bahwa dari 167 dokter umum yang menjadi responden dalam penelitian ini, sebagian besar adalah wanita (59%). Sebagian besar membuka usaha jasa layanan praktek dokter di wilayah kecamatan atau desa (51%), juga berstatus ASN yang bertugas di RSUD atau Puskesmas (56%). Entitas praktek dokter mandiri 69% tidak memiliki karyawan berlatar pendidikan akuntansi, sudah menjalankan kegiatan pencatatan pembukuan namun tidak konsisten 16%, dan tidak menjalankan pencatatan akuntansi sederhana sama sekali 26%. Tabel 2 berikut menyajikan hasil uji validitas, dan menunjukkan seluruh butir pertanyaan kuesioner valid untuk mengukur variabel.

Berdasarkan Tabel 2 Hasil Uji Validitas di bawah, seluruh data dari masing-masing butir pertanyaan valid. Berdasarkan Tabel 3 Hasil Uji Reliabilitas di bawah, seluruh data dari masing-masing variabel adalah reliabel. Tabel 4 Hasil Statistik Deskriptif menunjukkan seluruh butir pertanyaan di jawab pada kisaran setuju atau skor 4, terlihat dari nilai mean. Berdasarkan Tabel 5 Hasil Analisis Regresi Linier Berganda, koefisien variabel “manfaat” memiliki signifikansi dibawah 5%, maka H_1 diterima. Demikian juga koefisien variabel “teknis dasar” dan “kewajiban” memiliki signifikansi dibawah 5%, maka H_2 diterima dan H_3 diterima. Tabel 6 Hasil Uji Beda Rata-Rata dengan *Independent t Test* menunjukkan nilai *Sig. (2-tailed)* diatas 5%, maka H_4 ditolak.

Tabel 2. Hasil Uji validitas

Variabel	Butir No	Koefisien	Kesimpulan	Variabel	Butir No	Koefisien	Kesimpulan
Manfaat	1	.8878**	Valid	AI akuntansi	4	.8959**	Valid
	2	.8922**	Valid		5	.9843**	Valid
	3	.8977**	Valid		6	.8778**	Valid
	4	.8947**	Valid		7	.9718**	Valid
Teknis dasar	1	.8963**	Valid		1	.9875**	Valid
	2	.8977**	Valid		2	.8963**	Valid
	3	.8976**	Valid		3	.8938**	Valid
	4	.9870**	Valid		4	.8897**	Valid
	5	.9866**	Valid	5	.8963**	Valid	
	6	.9876**	Valid	6	.8977**	Valid	
Kewajiban	1	.8776**	Valid	7	.8922**	Valid	
	2	.9821**	Valid	8	.8977**	Valid	
	3	.8617**	Valid				

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Sumber: Hasil olah data aplikasi statistik.

Tabel 3. Hasil Uji reliabilitas

Variabel	N of Items	Cronbach's Alpha	Kesimpulan
Manfaat	4	.913	Reliabel
Teknis dasar	6	.957	Reliabel
Kewajiban	7	.926	Reliabel
AI akuntansi dokter	8	.948	Reliabel

Sumber: Hasil olah data aplikasi statistik.

Tabel 4. Hasil Statistik Deskriptif

No	Variabel	Indikator	n	Min	Max	Mean	St. Dev
1.	Manfaat.	a. Hasil kinerja operasional.	167	1	5	4,61	0,94
		b. Arus kas, posisi, perubahan modal.	167	1	5	3,89	0,85
		c. Beban pajak penghasilan praktek.	167	1	5	4,21	0,90
		d. Proposal kredit ke bank.	167	1	5	4,30	0,95
2.	Teknis dasar.	a. Logika kas masuk dan kas keluar.	167	1	5	4,57	0,96
		b. Konsepsi aset, utang, dan modal.	167	1	5	4,28	1,02
		c. Perekaman dalam bukti transaksi.	167	1	5	3,78	0,86
		d. Arsip bukti transaksi.	167	1	5	4,59	0,93
		e. Bukti transaksi & pencatatan	167	1	5	4,12	0,92
		f. Belajar & staf khusus	167	1	5	4,43	0,97
3.	Kewajiban.	a. Dinas Kesehatan.	167	1	5	4,65	0,98
		b. Dirjen Pajak/ KPP.	167	1	5	4,30	0,91
		c. BPJS.	167	1	5	4,44	0,99
		d. Kreditur/ Bank.	167	1	5	4,69	0,96
		e. Organisasi profesi (IDI/ PDUI).	167	1	5	4,33	0,93
		f. Ada tidaknya sanksi.	167	1	5	3,91	0,87
4.	AI entitas praktek	g. Ada tidaknya rewards.	167	1	5	4,76	1,18
		a. Cepat memproses informasi.	167	1	5	4,60	0,95
		b. Lengkap menghasilkan informasi.	167	1	5	4,27	0,94
		c. Masukan pengambilan keputusan.	167	1	5	4,41	0,93
		d. Akurat memberikan informasi.	167	1	5	4,14	0,94
		e. Mempersempit celah fraud.	167	1	5	4,58	0,99
		f. Mudah dan ter-otomatisasi.	167	1	5	3,82	0,80
		g. Bersedia investasi sumberdaya.	167	1	5	3,92	0,82
h. Benefit lebih besar dari cost.	167	1	5	4,75	0,91		

Sumber: Hasil olah data aplikasi statistik.

Tabel 5. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Variabel	Y = AI entitas praktek
Konstanta	0,251 (0,197)**
Manfaat	0,402 (133,056)***
Teknis dasar	0,516 (142,023)***
Kewajiban	0,577 (166,712)***
F-Statistics	1,490***
Adjusted R ²	0,851

Sumber: Hasil olah data aplikasi statistik.

Tabel 6. Hasil Uji Beda Rata-Rata dengan *Independent t Test*

Kelompok	N	Mean	Sig. (2-tailed)	Kesimpulan
1) ASN	93	40,7049	0,6071	Tidak Terdapat Perbedaan
Non ASN	74	41,0279		

Sumber: Hasil olah data aplikasi statistik.

Pengaruh pengetahuan dokter akan manfaat akuntansi terhadap persepsi kebutuhan akan *AI of accounting*

Penelitian ini berhasil membuktikan hipotesis 1, bahwa pengetahuan dokter akan manfaat akuntansi berpengaruh positif terhadap persepsi kebutuhan akan *AI of accounting* (H₁ diterima). Kerangka Konseptual Pelaporan Keuangan yang tersebut dalam Standar Akuntansi Keuangan (SAK) Indonesia yang konvergen dengan *International Financial Reporting Standard* (IFRS) menyebutkan bahwa salah satu indikator bahwa informasi akuntansi (laporan keuangan) berkualitas adalah memiliki relevansi nilai bagi pemangku kepentingan. Relevansi nilai adalah kebermanfaatannya (*usefulness*) bagi pemangku kepentingan dalam pengambilan keputusan. Dalam konteks ini, informasi akuntansi entitas praktek mandiri dokter yang terwujud dalam laporan keuangan, memiliki manfaat bagi pemangku kepentingan dalam pengambilan keputusan. Pemangku kepentingan tersebut antara lain : 1) dokter selaku *owner* dan manajemen entitas (pengguna internal) menggunakan laporan keuangan untuk mengetahui berapa laba bersih yang dihasilkan dalam satu periode, berapa omset penjualan jasa dan obat, berapa biaya perolehan pengadaan obat, berapa pajak yang harus dibayarkan, berapa ketersediaan kas, berapa jumlah persediaan obat, berapa kenaikan modal, berapa saldo utang ke supplier atau ke bank, 2) bank (pengguna eksternal) menggunakan laporan keuangan untuk mengetahui prospek kinerja dan arus kas masa depan entitas praktek mandiri dokter dalam rangka menilai kelayakan pengajuan pinjaman, dan 3) Kantor Pelayanan Pajak (pengguna eksternal) menggunakan laporan keuangan untuk mengetahui kebenaran perhitungan beban pajak terutang.

Seandainya tidak menerapkan akuntansi maka dokter dan pengguna eksternal bisa salah dalam memaknai kinerja entitas praktek mandiri yang berdampak pada kesalahan pengambilan keputusan. Kelihatannya pasiennya banyak, omset besar, perputaran persediaan obat tinggi, dan disimpulkan entitas praktek mandiri memiliki kinerja keuangan yang baik dan sehat. Namun yang sebenarnya terjadi adalah kas yang tersedia sedikit, ternyata beban operasional boros tak terkendali, ternyata margin harga pokok obat dengan penjualannya sangat tipis, ternyata keuangan belum terpisah dengan keuangan pribadi atau rumah tangga dokter, ternyata dalam menentukan tarif layanan berdasarkan perhitungan biaya yang terdistorsi, ternyata sistem didalamnya tidak menerapkan pengendalian internal dengan baik, dan kenyataan-kenyataan lainnya. Bank terlanjur memberikan pinjaman, namun karena yang sesungguhnya terjadi berbeda dari yang nampak di permukaan, maka akan berdampak terhadap pembayaran angsuran setiap periodik. Apabila tidak menerapkan akuntansi, ada potensi pajak yang dibayar lebih besar daripada yang seharusnya terutang. Pada aspek manajerial, seandainya menerapkan sistem akuntansi dengan baik maka akan dapat terdeteksi kecurangan yang dilakukan oleh karyawan.

Manfaat penerapan akuntansi diatas adalah manfaat utama yang diperoleh *stakeholder* entitas praktek mandiri dokter, dengan atau tanpa penggunaan AI akuntansi. Walau menggunakan pembukuan yang sederhana, asal sesuai dengan kaidah sebagaimana prinsip-

prinsip yang diatur dalam SAK, maka akan menghasilkan luaran penerapan akuntansi yaitu laporan keuangan berkualitas tinggi, relevan dengan kebutuhan para pengguna internal maupun eksternal. Apabila menggunakan AI akuntansi, maka manfaat tambahannya adalah informasi yang dihasilkan lebih cepat, lebih akurat, dan lebih murah, walaupun di tahap awal penerapannya sedikit membutuhkan energi ekstra. Posisi AI akuntansi dalam rangkaian sistem akuntansi entitas praktek mandiri dokter adalah dominan ditahapan proses, yaitu bagaimana AI berperan memangkas proses akuntansi manual yang panjang dan “sulit” mulai dari mencatat jurnal umum “debet-kredit” berdasarkan beragam bukti transaksi, penggolongan pos dalam buku besar, peringkasan saldo akhir dalam trial-balance, penyesuaian atas akuntansi akrual, hingga tahap penyusunan laporan keuangan dan penutupan pembukuan. AI akuntansi menyempurnakan kebermanfaatan penerapan akuntansi manual, menutup celah kelemahan pembukuan sederhana. Dengan demikian maka, semakin dokter merasakan manfaat penerapan akuntansi manual, semakin mereka memerlukan AI akuntansi untuk merasakan kebermanfaatan yang lebih banyak lagi. Hasil penelitian ini mendukung penelitian (Dhamija & Bag, 2020) yang menyatakan bahwa manfaat besar penggunaan AI dalam kemampuan menganalisis hasil luaran sistem dan rekomendasi pengambilan keputusan mendorong akuntan merasa semakin butuh akan AI.

Pengaruh pengetahuan dokter akan teknis dasar akuntansi terhadap persepsi kebutuhan akan *AI of accounting*

Penelitian ini berhasil membuktikan hipotesis 2, bahwa pengetahuan dokter akan teknis dasar akuntansi berpengaruh positif terhadap persepsi kebutuhan akan *AI of accounting* (H_2 diterima). Teori triangle Cressey (1958) menyatakan bahwa seseorang melakukan sesuatu karena ia memiliki kapabilitas bagaimana cara melakukannya. Demikian juga pada dokter yang menerapkan akuntansi di entitas praktek mandiri miliknya. Dokter menjalankan akuntansi, karena dokter memiliki kapabilitas teknik dasar akuntansi. Kapabilitas dalam teknik dasar akuntansi dalam perspektif yang luas, artinya tidak sebatas pemahaman akuntansi pada level yang tinggi, namun setidaknya memahami bagaimana memahami pelaporan keuangan, mampu membaca catatan keluar masuknya kas, memahami bagaimana harga pokok obat dihitung, perhitungan penghasilan kena pajak, dan sebagainya.

Kegiatan pelatihan akuntansi yang diikuti oleh dokter, membuat dokter memahami dasar akuntansi dan membuat dokter berminat menerapkan akuntansi di usaha prakteknya. Dengan memahami teknis dasar akuntansi secara manual menjadikan dokter memiliki keinginan menjalankan AI akuntansi. Kapabilitas dalam teknik dasar akuntansi dalam perspektif luas, yang dimaksud disini juga termasuk siapa subjek di dalam entitas yang menjalankan fungsi akuntansi, tidak harus dipegang langsung oleh dokter secara pribadi, namun dokter dapat memperkerjakan karyawan tetap, freelance, atau jasa konsultan akuntansi untuk menjalankan fungsi akuntansi di usaha prakteknya. Dengan memahami teknis dasar akuntansi, secara langsung atau melalui orang lain, maka dokter akan memerlukan suatu sistem akuntansi yang lebih mudah dijalankan dan diinterpretasi, lebih hemat sumber daya, lebih cepat dan tepat. Hal ini semakin memacu dokter untuk memerlukan AI akuntansi di usaha prakteknya. Hasil penelitian ini mendukung penelitian (Putri et al., 2020) yang menyatakan bahwa jika seseorang memahami dan sadar, maka ia akan mampu menjalaninya.

Pengaruh tuntutan kewajiban dari stakeholder terhadap persepsi kebutuhan akan *AI of accounting*

Penelitian ini berhasil membuktikan hipotesis 3, bahwa tuntutan kewajiban dari stakeholder berpengaruh positif terhadap persepsi kebutuhan akan *AI of accounting* (H_3 diterima). Teori institusional menyatakan bahwa seseorang melakukan sesuatu karena adanya kewajiban dari lingkungan eksternal dimana ia berada. Demikian juga pada dokter yang menerapkan akuntansi di entitas praktek mandiri miliknya. Dokter menjalankan akuntansi, karena ada kewajiban aturan yang mengikat. Namun selama ini, tidak ada kewajiban dari pemerintah (Kemenkes, Dinkes, BPJS) atau organisasi profesi (IDI, PDUI) bahwa praktek dokter harus menerapkan akuntansi. Dokter yang tidak menerapkan

akuntansi, karena memang tidak ada keharusan, karena tidak bisa, dan beranggapan sepanjang operasionalisasi berjalan lancar, maka akuntansi tidak perlu. Dokter menjalankan fungsi akuntansi semata karena manfaat yang dirasakannya. Hasil penelitian ini mendukung teori institusional (DiMaggio & Powell, 1983) bahwa dokter menerapkan *accounting artificial intelligence* di entitas praktek mandiri miliknya karena dorongan perkembangan teknologi dengan segala kebermanfaatannya yang dirasakan dan relevan dengan kebutuhannya.

Perbedaan persepsi kebutuhan akan *AI of accounting* antara dokter umum ASN dengan Non ASN

Penelitian ini tidak berhasil membuktikan hipotesis 4, bahwa ternyata tidak terdapat perbedaan persepsi tentang penerapan AI bidang akuntansi di entitas praktek dokter mandiri antara dokter umum ASN dengan dokter umum non-ASN (H_4 ditolak). Hal ini berarti status kepegawaian dokter apakah bekerja di lembaga pemerintahan, lembaga swasta, atau bahkan mandiri tanpa ikatan apapun dengan pihak lain, tidak mempengaruhi pandangan para dokter terkait AI akuntansi di usaha praktek miliknya. Hal ini disebabkan karena determinasi timbulnya perbedaan persepsi seperti pengalaman, lingkungan, dan proses belajar, atau bahkan penghasilan, kedua jenis dokter ini adalah sama, yang membedakan hanya status kepegawaiannya saja, bekerja ikut pemerintah atau bukan. Mereka sekolah sama sulitnya, melewati serangkaian ujian dan masa pendidikan yang sama. Mereka tergabung dalam wadah organisasi profesi yang sama. Berkumpul dan bersosialisasi dalam lingkungan yang sama. Kesamaan pada banyak hal, dan tidak adanya perbedaan kewajiban penerapan akuntansi di praktek mandiri, membuat persamaan persepsi dokter tentang AI akuntansi. Hasil penelitian ini mendukung penelitian (Putri et al., 2020) yang menyatakan bahwa pada umumnya perbedaan karakteristik dan lingkungan saat ini akan mempengaruhi cara pandang dan cara menyikapi sesuatu, namun itu bisa tidak berlaku apabila kelompok tertentu memiliki kesamaan perlakuan di periode sebelumnya dalam jangka yang panjang. Dalam konteks ini adalah dokter umum ASN dengan Non ASN mungkin berbeda terkait status kepegawaiannya saja, namun mereka memiliki kesamaan perlakuan di periode sebelumnya dalam jangka yang panjang ketika menempuh studi pendidikan tinggi kedokteran, dan berdampak pada persepsi yang sama dalam menyikapi kebutuhan akan *AI of accounting*.

SIMPULAN

Tujuan penelitian ini adalah menguji determinasi penerapan *accounting artificial intelligence* di entitas praktek mandiri dokter umum, berupa faktor 1) pengetahuan dokter akan manfaat akuntansi, 2) pengetahuan dokter akan teknis dasar akuntansi, dan 3) tuntutan kewajiban dari *stakeholder*. 4) Menguji perbedaan persepsi kebutuhan akan AI of accounting antara dokter umum ASN dengan Non ASN. Hasil penelitian menunjukkan empat poin utama temuan. Pertama, dokter yang merasakan manfaat dari penerapan akuntansi (walau sederhana dan masih secara manual), merasa butuh akan penerapan *AI of accounting* di entitas praktek mandiri untuk mendapatkan benefit yang lebih banyak lagi. Kedua, dokter (atau asistennya) yang memahami teknis dasar akuntansi (walau sederhana dan masih secara manual), merasa butuh akan penerapan *AI of accounting* di entitas praktek mandiri untuk merasakan kemudahan dan kecanggihan. Ketiga, adanya tuntutan kewajiban dari *stakeholder*, disertai *rewards* dan *punishment*, dari diterapkan atau tidaknya *accounting artificial intelligence* di entitas praktek mandiri miliknya. Keempat, tidak terdapat perbedaan persepsi penerapan AI antara dokter umum ASN dan non ASN, ini artinya keterikatan dengan birokrasi (ASN) atau independensi (non-ASN) tidak mempengaruhi persepsi para dokter terhadap penerapan AI.

Dokter merasa penerapan akuntansi (manual maupun dengan teknologi AI) belum menjadi kebutuhan yang mendesak, karena tanpa akuntansipun operasionalisasi praktek tetap berjalan, masih bisa membeli obat, membayar gaji karyawan, membeli alkes dan “merasa” untung walaupun tidak menerapkan akuntansi, tidak adanya kewajiban dari Dinas Kesehatan, BPJS, maupun organisasi profesi dokter (IDI, PDUI) yang menuntut akuntansi harus diterapkan di usaha jasa praktek mandiri. Seandainya salah dalam menghitung beban

pajak yang diangsur setiap bulan (PPH pasal 25), kesalahan tersebut tidak ada sanksi. Dokter memiliki kesempatan untuk membetulkan melalui selisih perbedaan angsuran bulanan dari estimasi tahun sebelumnya. Disisi lain, dokter yang usaha prakteknya menerapkan akuntansi manual, merasa betapa penerapan akuntansi sangat penting dan mendukung pengambilan keputusan, walau tidak diwajibkan oleh Pemerintah maupun organisasi profesi. Kelompok dokter ini, merasa butuh untuk mengembangkan sistem akuntansinya ke teknologi AI, karena telah merasakan benefit dari penerapan akuntansi.

KETERBATASAN DAN SARAN

Keterbatasan penelitian ini adalah bahwa penelitian hanya menguji determinasi pemakaian AI akuntansi pada dokter umum yang membuka praktek mandiri, sehingga tidak bisa digeneral pada entitas layanan kesehatan mandiri lainnya. Penelitian selanjutnya disarankan memperluas kajian ke praktek mandiri dokter spesialis, dokter gigi, dan bidan. Saran untuk dokter umum hendaknya menggunakan sistem akuntansi terkomputerisasi (AI) untuk mendapatkan benefit secara optimal. Asosiasi profesi dokter dan pemerintah hendaknya mewajibkan praktek mandiri dokter untuk menggunakan sistem akuntansi terkomputerisasi (AI).

DAFTAR RUJUKAN

- Adam, H., Tjahjadi, B., & Suhardianto, N. (2023). Interaksi Dokter, Manajemen, dan Pemilik dalam Praktik AKuntansi Manajemen Rumah Sakit. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 14(3), 451-466. <https://doi.org/10.21776/ub.jamal.2023.14.3.32>
- Andani, G., Lindrianasari, L., Oktavia, R., & Septiyanti, R. (2022). Indonesian Accounting Students' Self-Confidence To Adopt Artificial Intelligence (AI). *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Indonesia*, 19(1). <https://doi.org/10.21002/jaki.2022.02>
- Dhamija, P., & Bag, S. (2020). Role of Artificial Intelligence In Operations Environment: A Review And Bibliometric Analysis. *The TQM Journal*, 32(4), 869-896. <https://doi.org/10.1108/TQM-10-2019-0243>
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism in Organizational Fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147-160. <http://www.jstor.org/stable/2095101> .
- Kusuma, M. (2024). Dapatkah Laba Komprehensif Digunakan untuk Memprediksi Financial Distress? *TEMA: Jurnal Tera Ilmu Akuntansi*, 25(1).
- Kusuma, M., Sari, H. P., Marjukah, A., Suaidah, Y. M., & Ratih, N. R. (2024). Pelatihan Akuntansi Praktek Mandiri Dokter Umum, Dokter Gigi Dan Keperawatan Di Kertosono Nganjuk Jawa Timur. *JURDIASRA: Jurnal Abdi Masyarakat Nusantara*, 2(1). <https://doi.org/10.61754/jurdiasra.v2i1.61%0AKusuma,Marhaendra%0A>
- Kusuma, M., Suaidah, Y. M., Anis, M., Ratih, N. R., & Sari, H. P. (2024). Pelatihan Penerapan Akuntansi Bagi Usaha Bidan Praktek Mandiri Di Kecamatan Sukomoro Kabupaten Nganjuk Jawa Timur. *AKSIME: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Bidang Akuntansi, Manajemen & Ekonomi*, 1(1). <https://doi.org/10.32503/aksime.v1i1.5241>
- Octavia, V., Wijayanti, R., R, R., A, O., PA, D., & P, R. (2024). Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi Terhadap Akuntabilitas Pengelolaan Dana Desa. *Asersi: Jurnal Akuntansi Terapan Dan Bisnis*, 3(2), 142-146. <https://doi.org/10.25047/asersi.v3i2.4447>
- Putri, E., Kusuma, M., & Selviasari, R. (2020). Pengaruh Pemahaman Perpajakan, Kesadaran Wajib Pajak, Dan Kualitas Pelayanan Fiskus Terhadap Kepatuhan Wajib Pajak Dengan Sanksi Perpajakan Sebagai Variabel Moderating. *Jurnal Ilmiah Cendekia Akuntansi*, 7(4K), 96-110. <http://dx.doi.org/10.1038/s41421-020-0164-0%0Ahttps://doi.org/10.016/j.solener.2019.02.027%0Ahttps://www.golder.com/insights/block-caving-a-viable->

alternative/%0A???%0Ahttp://dx.doi.org/10.1038/s4146
2%0Ahttp://dx.doi.org/10.1038/s41587-020-0527-y%0Ah

7-020-15507-

Ujakpa, M., Osakwe, J., Iyawa, E., Mutalya, N., & Hashiyana, V. (2020). Industry 4.0: University Students' Perception, Awareness and Preparedness. *IST Africa Conference, Kampala, Uganda. IEEE, 2020.*

Vivianisa. (2023). *Surat Izin Praktik Dokter: Definisi, Fungsi, Syarat, & Cara Mengajukan.* [Htpps://Glints.Com](https://Glints.Com).