

Implementasi 5M dalam Manajemen Produksi Perspektif Islam: Analisis pada Tahap Input, Proses, dan Output

Mahbubah^{1*}, Hofifah², Fikri Zhilalil Haq³, Aang Kunaifi⁴

^{1,2,4} STAI Darul Ulum Banyuanyar Pamekasan, Indonesia

³ Syariah Islamiyah Al-Azhar University Cairo, Egypt

*Mahbubahbube0@gmail.com

¹  orcid id: <https://orcid.org/0009-0001-2541-3499>

²  orcid id: <https://orcid.org/0009-0006-0642-7752>

³  orcid id: <https://orcid.org/0009-0003-1457-0493>

⁴  orcid id: <https://orcid.org/0000-0003-2976-1367>

Received: 2025-August-16

Rev. Req: 2025-October-10

Accepted: 2025-November-11

ABSTRACT: *This study aims to analyze the implementation of the 5M concept (Man, Money, Material, Method, Machine) in production management from an Islamic perspective across three key stages: input, process, and output. A qualitative approach was employed through a literature review integrating primary and secondary sources on Islamic production principles, maqashid sharia, and halal standards. Thematic analysis was used to identify the relationship between the 5M elements and Islamic values. The findings reveal that the application of 5M within the Islamic framework emphasizes the halal status of raw materials (material), fair wages and work ethics (man), capital free from usury (money), transparent and safe production methods (method), and environmentally friendly technology (machine). The discussion highlights that the orientation towards blessing (barakah) and social responsibility serves as a key differentiator from conventional approaches. This study contributes to the development of an Islamic production management framework that balances efficiency, quality, and moral sustainability.*

ABSTRAK: *Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi konsep 5M (Man, Money, Material, Method, Machine) dalam manajemen produksi dari perspektif Islam pada tiga tahapan utama: input, proses, dan output. Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode literature review yang mengintegrasikan sumber primer dan sekunder terkait prinsip produksi Islami, maqashid syariah, dan standar halal. Data dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi keterkaitan antara elemen 5M dengan nilai-nilai syariah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan 5M dalam kerangka Islam menekankan kehalalan bahan baku (material), keadilan upah dan etos kerja (man), penggunaan modal yang bebas riba (money), metode produksi yang transparan dan aman (method), serta pemanfaatan teknologi yang ramah lingkungan (machine). Diskusi menegaskan bahwa orientasi keberkahan dan tanggung jawab sosial menjadi pembeda signifikan dibandingkan pendekatan konvensional. Penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan kerangka manajemen produksi Islami yang seimbang antara efisiensi, kualitas, dan keberlanjutan moral.*



Keywords: 5M, Blessing, Halal, Maqashid sharia, Production management.

I. PENDAHULUAN

Manajemen produksi dalam perspektif Islam tidak hanya mengejar efisiensi biaya dan ketepatan waktu, tetapi juga menuntut pemenuhan maqashid syariah—menjaga jiwa, harta, lingkungan, serta kejujuran dalam proses. Di tengah kompetisi industri halal global, integrasi kerangka 5M (Man, Money, Material, Method, Machine) menjadi krusial untuk memastikan input halal-tayyib, proses yang aman dan adil, serta output yang memenuhi janji mutu. Kerangka ini relevan bagi manufaktur modern maupun UMKM karena menyentuh sendi perencanaan kapasitas, pengendalian mutu, keselamatan kerja, dan tata kelola pembiayaan yang bebas riba (Handayani et al., 2023). Literatur mutakhir tentang modularitas dan prafabrikasi menunjukkan bahwa efisiensi waktu, pengurangan limbah, dan peningkatan kualitas dapat dicapai ketika metodologi produksi disusun secara sistematis; namun tantangannya bersifat kultural dan teknis—tepat dengan nilai amanah, ihsan, dan anti-israf dalam Islam (Abd Razak et al., 2022).

Implementasi 5M perspektif Islam melalui studi kasus historis ekstrem—pembangunan Bell Rock Lighthouse (1807–1811) di Skotlandia—untuk mengekstraksi pelajaran desain organisasi produksi: penjadwalan di bawah jendela kerja sangat sempit, logistik lepas pantai, prafabrikasi darat, serta inovasi metode pemasangan batu berlekuk (*interlocking*). Walau konteksnya abad ke-19, kompleksitas teknis dan organisasionalnya setara proyek modern berisiko tinggi (Basri et al., 2022). Analisis ini memberi jembatan konseptual dari praktik rekayasa klasik ke prinsip produksi Islami masa kini: merencanakan dengan presisi, melindungi pekerja, menghindari pemborosan dan kerusakan lingkungan (*la dharar*), serta menegakkan transparansi mutu (Youssef et al., 2021).

Bell Rock adalah karang di Laut Utara yang tenggelam 20 jam per hari; permukaan batu muncul rata-rata hanya sekitar dua jam tiap surut. Kondisi ini memaksa tim Robert Stevenson mengatur produksi dengan disiplin ekstrem: pekerjaan fondasi hanya bisa dilakukan pada jendela waktu mikro, sementara penyiapan komponen dipindah ke darat untuk memangkas ketidakpastian. Tantangan pasang-surut bukan sekadar isu teknis, melainkan problem manajemen kapasitas, keselamatan, dan koordinasi—tema sentral 5M. Fakta jendela kerja ± 2 jam per surut didokumentasikan oleh lembaga profesi teknik dan catatan sejarah proyek (LB45197, 2024).

Dimensi Man terlihat dari keputusan membangun Beacon House—barak sementara bertiang di atas karang—agar sebagian pekerja tinggal dekat titik kerja, memotong waktu tempuh dari kapal induk dan mengurangi paparan bahaya arus. Awalnya, pekerja bolak-balik dari kapal dan hanya dapat bekerja saat surut; kemudian, dengan barak dan organisasi regu, waktu efektif meningkat dan kecelakaan dapat ditekan meski tetap ada insiden tragis yang memicu kebijakan keselamatan lebih ketat. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip Islam tentang keselamatan jiwa dan upah yang adil: jadwal disusun mengikuti ritme alam, bukan memaksa melampaui batas risiko (Oldenburg et al., 2010).

Pada dimensi Material, tim memotong dan membentuk balok granit di Arbroath dengan toleransi presisi (*profil dovetail*) sebelum dikirim ke karang menggunakan kapal khusus. Prafabrikasi darat mengurangi waktu pemasangan di laut, menekan kesalahan, dan

meminimalkan penundaan akibat cuaca—praktik yang kini kita sebut off-site manufacturing. Catatan teknis menunjukkan hanya sekitar 80 jam pekerjaan di atas karang pada musim kedua, sehingga setiap komponen yang datang harus “langsung pasang”—filosofi right first time yang serasi dengan etika anti-ikhtilat (kecurangan) dan anti-*israf* (Arbroath, 2022).

Pada dimensi Method, urutan kerja (*sequencing*) disusun granular: penggalian, pembuatan alur pasak, peletakan kursus batu 1–26 yang solid, lalu kursus akses dan tangga; seluruhnya didukung rig pengangkat, derek balok, dan peralatan tempa di lokasi yang harus berhenti saat air naik. Upaya memperpanjang waktu kerja dengan tanggul sementara (*cofferdam*) pernah dimodelkan tetapi dianggap tak praktis untuk dipompa secara aman—pilihan metodologis yang menunjukkan prudence dan kepatuhan pada batas alam. Pada dimensi Machine, pemanfaatan peralatan angkat dan kapal logistik menjadi tulang punggung ritme produksi, menonjolkan sinergi mesin—metode agar produktivitas tercapai tanpa mengorbankan keselamatan (C. A. Siregar et al., 2024).

Menutup musim-musim kerja yang pendek, menara selesai setinggi ± 35 meter dengan diameter basis $\pm 12,8$ meter; lampu pertama dinyalakan Februari 1811 setelah pekerjaan dimulai pada 1807. Biaya proyek tercatat sekitar £61,331 (nilai historis)—sebuah angka besar pada masa itu, namun dibenarkan oleh manfaat sosial-ekonomi berupa berkurangnya kecelakaan kapal di rute timur Skotlandia (LB45197, 2024). Keandalan struktur teruji oleh waktu: masonri dasar belum memerlukan penggantian lebih dari dua abad, menandai kualitas hasil yang sejalan dengan prinsip itqan (ketekunan) dalam Islam.

Secara empiris, literatur modern tentang prefabrikasi/modular menunjukkan manfaat konsisten: pengurangan waktu, biaya, limbah, dan peningkatan kualitas; namun ada hambatan budaya, teknis, dan pasar. Studi kinerja berbasis kasus menegaskan perlunya monitoring terukur untuk meningkatkan kepercayaan pemangku kepentingan (Chippagiri et al., 2022). Bahkan, analisis kebijakan di sektor perumahan publik menemukan bahwa mewajibkan prefabrikasi tidak serta-merta meningkatkan hambatan masuk—indikasi bahwa desain mekanisme pasar dan kapabilitas pelaksana lebih menentukan daripada teknologinya sendiri. Sintesis temuan ini relevan untuk merumuskan Method dan Machine yang akuntabel dan adil dalam kerangka 5M Islami (Dwi Retna Sulistyawati et al., 2024).

Pelajaran dari Bell Rock menegaskan bahwa keberhasilan produksi di bawah ketidakpastian ekstrem lahir dari organisasi 5M yang saling mengunci: manusia yang terlindungi dan terampil, modal yang dikelola transparan, material yang disiapkan presisi off-site, metode yang menghormati batas alam, dan mesin yang mendukung keselamatan. Dalam perspektif Islam, konfigurasi ini memperkuat amanah atas nyawa dan harta, mencegah pemborosan, dan memastikan mutu yang jujur. Ketika industri halal kini menghadapi tuntutan sertifikasi, jejak karbon, dan ketahanan rantai pasok, model produksi berdisiplin seperti di Bell Rock—diterjemahkan ke standar halal modern—memberi peta jalan untuk mencapai efisiensi sekaligus keberkahan, menghindari dikotomi profit—etika (Suzana Kasim & et.al, 2021).

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode integrative literature review. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan penggabungan temuan dari berbagai jenis sumber—baik primer maupun sekunder—untuk membangun kerangka konseptual yang komprehensif terkait implementasi konsep 5M (Man, Money, Material, Method, Machine) dalam manajemen produksi dari perspektif Islam.

Data primer mencakup kajian Al-Qur'an dan hadis yang relevan dengan prinsip produksi, perdagangan, etika kerja, dan larangan yang mengarah pada kerusakan (fasad) atau pemborosan (israf). Fatwa Dewan Syariah Nasional–Majelis Ulama Indonesia (DSN-MUI) terkait produksi, pembiayaan, dan sertifikasi halal. Standar halal LPPOM MUI serta standar internasional terkait industri halal.

Data sekunder mencakup artikel jurnal internasional terindeks Scopus dan nasional terindeks Sinta yang membahas manajemen produksi Islami, 5M, maqashid syariah, dan industri halal. Literatur klasik manajemen produksi, termasuk studi historis pembangunan Bell Rock Lighthouse sebagai studi kasus teknis. Laporan industri halal global dari lembaga seperti DinarStandard dan State of the Global Islamic Economy Report.

Strategi Pencarian Literatur dilakukan melalui database Scopus, Google Scholar, DOAJ, dan Garuda dengan kata kunci 5M production management, Islamic production, maqashid sharia in manufacturing, halal production standards, dan Bell Rock Lighthouse construction. Kriteria inklusi mencakup publikasi 15 tahun terakhir untuk studi kontemporer, dan sumber historis untuk kasus Bell Rock.

Analisis dilakukan menggunakan coding tematik dengan tahapan mengidentifikasi konsep 5M dari setiap sumber, menghubungkan elemen 5M dengan prinsip syariah dan dimensi input–proses–output, menyusun sintesis menjadi Islamic 5M Production Framework. Validasi dilakukan melalui triangulasi teori dengan menggunakan kerangka maqashid syariah dan prinsip halal–tayyib. Hasil akhir berupa model konseptual yang mengintegrasikan efisiensi teknis dengan keberlanjutan moral dan sosial.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Integrasi 5M dalam Kerangka Produksi Islami

Analisis terhadap setiap elemen 5M—Man, Money, Material, Method, Machine—diwujudkan secara konkret dalam manajemen produksi Islami, dengan Bell Rock Lighthouse sebagai contoh ilustratif. Kerangka ini menekankan prinsip *halal–tayyib*, keberkahan, dan tanggung jawab sosial.

Elemen *man* dalam kerangka produksi Islami menuntut perhatian terhadap kesejahteraan pekerja: keselamatan, upah adil, pelatihan berbasis nilai, dan keseimbangan kerja–istirahat. Dalam Bell Rock, inisiatif mendirikan *Beacon House* di atas karang adalah respons

atas urgensi keselamatan dan efisiensi waktu kerja, mengurangi risiko dari bolak-balik ke kapal dan memanfaatkan jendela surut lebih optimal. Ini menunjukkan sinergi antara amanah menjaga jiwa dan efisiensi waktu, sempurna menggambarkan etos kerja Islami (Ismail & Bin Ahmad Razimi, 2018).

Peningkatan produktivitas melalui organisasi regu dan pelatihan teknis, bukan sekadar fisik semata, mencerminkan nilai kemahiran (*itqan*) dan kejujuran dalam menjalankan tugas (ihsan). Rasulullah ﷺ bersabda: “Sesungguhnya Allah mencintai seseorang yang, apabila mengerjakan sesuatu, dilakukan dengan *itqan* (sempurna).” (HR. Al-Baihaqi)

Pembiayaan transparan dan bebas riba merupakan implementasi pada elemen *money* dalam perspektif Islami mencakup modal yang bersih dari riba, transparansi aliran dana, dan distribusi yang adil (Mdawhoma, 2025). Pengawasan di era itu—mirip pada prinsip *adl* dan *shufa'ah* (akuntabilitas). Transparansi ini membangun legitimasi sosial—bahwa dana digunakan bukan untuk spekulasi, melainkan keselamatan pelayaran dan kemanfaatan bersama. Kerangka Islami menegaskan bahwa modal harus dipakai untuk manfaat maslahat, bukan kemudharatan atau penumpukan kekayaan semata (Anwar et al., 2025).

Aspek kehalalan, keberlanjutan, dan standarisasi mutu dalam dimensi *material*, kerangka Islami menuntut bahan yang halal dan *tayyib*—tidak hanya suci tapi berkualitas, ramah lingkungan, dan tahan lama. Pengerjaan blok granit di Arbroath dengan profil interlocking adalah contoh presisi prafabrikasi yang memastikan kualitas dan minim limbah. Pemasangan tepat di tempat menghilangkan risiko kegagalan dan pengulang kerja saat waktu permukaan karang muncul sangat terbatas. Ini sejalan dengan prinsip Islami anti-*israf*—tidak membuang sumber daya—dan memastikan kualitas hasil (*itqan*) (Department of Civil and Water Resources Engineering, University of Maiduguri, Nigeria. et al., 2014).

Transparansi proses dan keadilan operasional *method* Islami mencakup prosedur yang adil, aman, dan transparan. Dalam kasus Bell Rock, sequencing konstruksi sangat tertata: lapisan demi lapisan dibangun dengan struktur interlocking, dan didukung oleh metode kerja sesuai jendela alam. Percobaan menggunakan cofferdam menunjukkan penilaian etis: meskipun bisa memperpanjang waktu, metode itu dinilai terlalu berisiko dan berlawanan dengan prinsip tidak memaksa melebihi batas (*la dharar*) (Brown et al., 2023). Sistem ini mencerminkan kebijaksanaan Islam: menyusun metode yang efisien sekaligus menjaga keselamatan dan integritas struktur.

Teknologi diperlukan untuk mendukung keselamatan dan keberkahan dalam implementasi elemen *machine* dalam perspektif Islami, yaitu teknologi yang mendukung efisiensi, keselamatan, dan hasil keberkahan, bukan sekadar produktivitas berlebihan (Suprpto & Yulianto, 2023). Dalam pembangunan Bell Rock, derek, kapal, dan rig angkat menjadi alat vital yang memungkinkan pemindahan balok batu presisi dari darat ke laut. Teknologi ini mengurangi risiko cedera, mempercepat kerja, dan membantu menjaga mutu pekerjaan. Prinsip *iwq* (mengurangi potensi bahaya) dijalankan lewat mekanisasi yang tepat dan terbatas, bukan eksploitasi teknologi berlebih.

Harmonisasi 5M dalam Perspektif Islam vs. Pendekatan Konvensional

Secara konseptual, pendekatan konvensional sering menekankan efisiensi, biaya rendah, dan output maksimal—kadang mengesampingkan nilai moral dan sosial. Sebaliknya, pendekatan Islami melalui 5M tidak meniadakan efisiensi, tetapi menyeimbangkannya dengan keberkahan, keadilan, dan kelestarian. Bell Rock—dengan keberhasilannya berdiri lebih dari 200 tahun—adalah bukti syahih bahwa efisiensi dan keandalan kualitas (modalitas moral) bisa berjalan beriringan. Output bukan sekadar lampu laut, tetapi simbol ketangguhan, keselamatan maritim, dan investasi keberlanjutan (State Islamic University Of Ar-Raniry, Banda Aceh, INDONESIA dkk., 2024).

Hambatan Implementasi dalam Konteks Modern & Solusinya

Berangkat dari temuan Bell Rock, sejumlah tantangan dalam menerapkan 5M Islami di zaman modern muncul literasi syariah produksi. Banyak pelaku usaha belum memahami *maqashid* dalam manajemen produksi. Oleh karena itu dibutuhkan pelatihan dan sertifikasi halal berbasis 5M (Dwi Shintia et al., 2025). Selain itu sebuah investasi dibutuhkan untuk biaya awal adaptasi dalam prefabrikasi halal dan teknologi ramah lingkungan memerlukan biaya awal. Hal ini dapat diatasi dengan diberikannya insentif pemerintah dan subsidi halal (Kunaifi, 2016).

Di samping itu, sertifikasi halal atas teknologi meskipun tidak semua teknologi dipahami dalam konteks halal. Karenanya diperlukan standardisasi dan panduan teknis dari otoritas syariah teknis, misalnya keberadaan Dewan Syariah, atau lembaga fatwa yang representative dan kredibel (Kunaifi & Syam, 2021). Koordinasi semua pihak dalam manajemen lintas fungsi (SDM, finance, engineering) masih sulit diintegrasikan, sehingga perlu adanya tim lintas-disiplin dengan pemahaman syariah bersama.

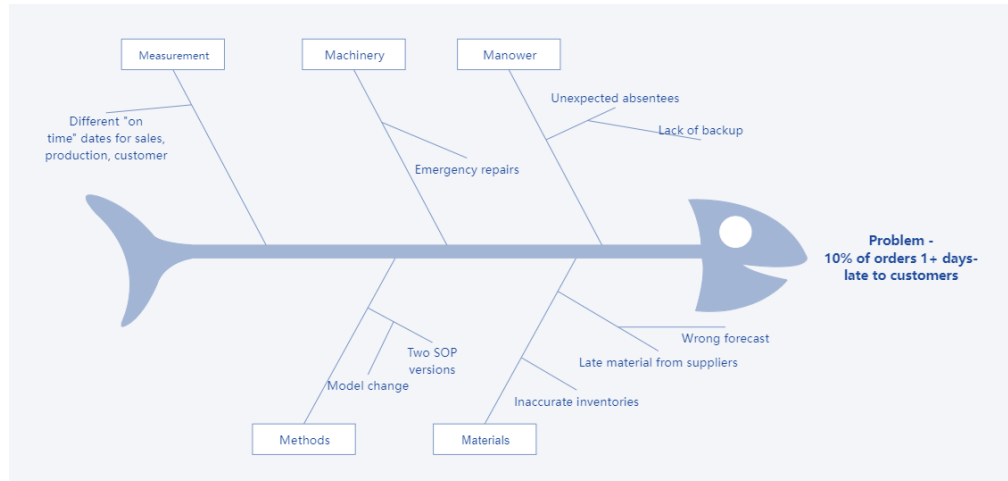
Tabel 1. Sintesis Elemen 5M dalam Perspektif Islam: Studi Bell Rock Lighthouse

Elemen 5M	Praktik di Bell Rock Lighthouse	Nilai Islami Terkait
Man	Barak kerja di Beacon House untuk keselamatan & efisiensi	Keselamatan jiwa (<i>an-Nafs</i>), keadilan, kualitas tenaga
Money	Biaya £61.331 jujur, terbuka untuk publik & regulator	Akuntabilitas, penghindaran riba, manfaat sosial
Material	Prefabrikasi granit berkualitas tahan lama	Anti-israf, tayyib, keberlanjutan lingkungan
Method	Sequencing & metode sesuai jendela pasang surut	Keselamatan, transparansi, integritas proses
Machine	Kapal, derek, rig angkat mendukung proses aman dan efisien	Resolusi resiko (<i>iwaq</i>), teknologi untuk kesejahteraan

Sumber: Kunaifi & Syam, 2021 diolah.

Analisis pada Tabel 1 di atas menegaskan bahwa pendekatan 5M—Islam tidak hanya relevan, tetapi unggul dalam memungkinkan produksi yang efisien dan adil, dengan output yang tahan lama dan bermanfaat publik. Studi Bell Rock Lighthouse, meskipun

historis, relevan sebagai analogi sistem produksi di lingkungan ekstrem modern—misalnya industri halal manufaktur, konstruksi offshore, atau proyek berisiko tinggi. Kuncinya adalah mengintegrasikan nilai syariah ke dalam desain manajemen, bukan sebagai lapisan tambahan, tetapi sebagai inti. Nilai syariah merupakan rekomendasi model konseptual *Islamic 5M Production Framework*, serta arahan implementasi empiris di industri kontemporer—agar produksi tidak hanya efektif, tetapi dilandasi keberkahan dan tanggung jawab sosial (Kunaifi et al., 2023).



Gambar 1. Diagram Kerangka Konseptual *Islamic 5M Production Framework*

Diagram pada Gambar 1 ini menggambarkan 5M sebagai akar penyusun proses produksi Islami, terstruktur dalam tiga level utama: Input, Proses, dan Output. Setiap elemen 5M diintegrasikan dengan nilai syariah, misalnya: Man mencakup kesejahteraan pekerja, pelatihan berbasis nilai, dan adil dalam ketenagakerjaan. Money meliputi modal bersih dari riba, transparansi finansial, distribusi adil (S. Siregar, 2025). Material berupa bahan *halal-tayyib*, presisi, minim limbah, keberlanjutan lingkungan. Sebagaimana sabda Rasulullah:

عن أنس رضي الله عنه قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "ما من مسلم يغرس غرساً، أو يزرع زرعاً، فيأكل منه طير، أو إنسان، أو بهيمة، إلا كان له به صدقة"
"Tidaklah seorang muslim menanam suatu tanaman, lalu dimakan oleh burung, manusia, Binatang kecuali akan jadi sekedah baginya". (H.R Bhukhari dan Muslim)

Hadis diatas secara implisist menegaskan pentingnya manfaat dengan produksi yang inovatif maka akan menciptakan nilai dan manfaat yang angat luas bahkan untuk makhluk hidup lainnya. Adapun *method* adalah prosedur adil dan aman, menghindari bahaya (la dharar), transparansi operasional (Kunaifi, 2024). Machine adalah berupa penggunaan teknologi mendukung keselamatan dan efisiensi, bukan eksploitasi sumber daya.

Diagram ini juga menunjukkan bagaimana setiap elemen menyalurkan nilai Islami yang berbeda, tapi saling terpadu, untuk membentuk output produksi yang tidak hanya efisien, tetapi juga berkah (Eka Purwanda & Raden Willa Permatasari, 2022). Untuk mendapatkan rangkuman pembeda antara konsep 5M konvensional dan 5M perspektif manajemen produksi Islam dapat dibaca pada table 2 di bawah ini.

Tabel 2. Fungsi Diagram sebagai Jembatan Menuju Kesimpulan

Manfaat Diagram	Penjelasan
Visualisasi integrasi	Membantu pembaca memahami bagaimana nilai syariah melekat pada setiap elemen 5M secara sistematis.
Keterhubungan elemen dan prinsip	Memudahkan analisis bahwa efisiensi teknis dan nilai moral bukan dua hal terpisah, melainkan saling mendukung.
Mempertegas kontribusi ke teori	Menegaskan kebaruan kerangka konseptual yang ditawarkan: 5M yang Islami sebagai alternatif terhadap model konvensional.
Efektifitas	Diagram visual memperkaya manuskrip sehingga lebih siap untuk dinilai

Sumber: Eka Purwanda & Raden Willa Permatasari, 2022, diolah.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menegaskan bahwa penerapan konsep 5M (Man, Money, Material, Method, Machine) dalam perspektif Islam bukan sekadar pendekatan teknis, tetapi sebuah sistem nilai yang mengintegrasikan efisiensi produksi dengan keberkahan hasil. Studi kasus pembangunan Bell Rock Lighthouse menunjukkan bahwa keberhasilan proyek besar tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi atau kelimpahan modal, tetapi juga oleh manajemen sumber daya manusia, metode kerja yang tepat, dan ketahanan proses produksi dalam menghadapi risiko ekstrem. Prinsip-prinsip ini menemukan padanannya dalam ajaran Islam yang menempatkan amanah, keadilan, keterbukaan, dan keberlanjutan sebagai pilar utama.

Pada aspek *Man*, Islam menekankan keadilan dalam upah, pelatihan keterampilan, dan perlakuan manusiawi terhadap tenaga kerja. Dalam pembangunan Bell Rock Lighthouse, keberhasilan tidak lepas dari sinergi kru yang disiplin dan berdedikasi, sebuah prinsip yang selaras dengan nilai *ihسان* dalam Islam. Aspek *Money* menggarisbawahi pentingnya modal bersih dari praktik riba dan penggunaan dana secara transparan; hal ini dapat meminimalisir risiko finansial sekaligus meningkatkan kepercayaan stakeholders. *Material* yang digunakan harus memenuhi kriteria halal dan *tayyib*, serta dipilih dengan mempertimbangkan daya tahan dan keberlanjutan, sebagaimana pada proyek mercusuar tersebut yang memanfaatkan batu granit berkualitas tinggi demi ketahanan jangka panjang.

Aspek *Method* berperan penting dalam memastikan setiap prosedur produksi mengikuti kaidah keselamatan (*la dharar wa la dirar*) dan menghindari pemborosan sumber daya. Sementara *Machine* dalam perspektif Islam tidak hanya dilihat dari kapasitas teknis, tetapi juga dari kemampuannya mendukung efisiensi tanpa merusak lingkungan atau membahayakan manusia.

Integrasi 5M dalam kerangka Islami menghasilkan model produksi yang tidak hanya fokus pada output material, tetapi juga nilai moral dan sosial yang menyertainya. Pendekatan ini memberikan kebaruan (novelty) pada literatur manajemen produksi, karena mampu menggabungkan dimensi spiritual dan etika dengan praktik teknis modern. Implikasi praktisnya, kerangka ini dapat diadopsi oleh industri halal, proyek konstruksi strategis, maupun UMKM, sebagai pedoman untuk memastikan keberhasilan produksi sekaligus keberlanjutan nilai.

Dengan demikian, penerapan 5M berbasis Islam menawarkan solusi manajemen produksi yang komprehensif, mampu menjaga keseimbangan antara produktivitas, keberlanjutan, dan keberkahan, sekaligus membuktikan bahwa efisiensi teknis dan integritas moral dapat berjalan seiring untuk membangun peradaban yang berdaya saing dan beretika.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan metodologis yang perlu dicermati untuk pengembangan studi selanjutnya. Pertama, penelitian ini tidak melibatkan observasi lapangan secara langsung terhadap proses produksi pada industri atau lembaga tertentu. Hal tersebut menyebabkan analisis yang disajikan bersifat konseptual dan normatif, bergantung pada penelusuran literatur dan data sekunder. Walaupun metode integrative literature review memungkinkan analisis mendalam terhadap teori dan prinsip produksi Islami, absennya pengamatan empiris membatasi kemampuan penelitian ini untuk memverifikasi sejauh mana penerapan 5M berbasis syariah telah diimplementasikan secara nyata di lapangan. Studi lanjutan disarankan menguji kerangka ini pada industri halal skala manufaktur dan UMKM untuk mengukur dampak pada efisiensi, kualitas, dan keberkahan.

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Paper ini diakui merupakan hasil diskusi dengan mengkolaborasikan sumber-sumber sekunder yang terverifikasi oleh ahli dibidangnya yaitu Dr. Aang Kunaifi, SE., M.E.I. Data dan pembahasan disajikan secara komprehensif melalui diskusi secara daring dengan penulis luar negeri Fikri Zhilalil Haq, mahasiswa Jurusan Syariah Universitas Al-Azhar Kairo. Terimakasih disampaikan juga kepada Ketua Program Studi Ekonomi Syariah, Zainol Fata, M.E serta Ketua Sekolah Tinggi Darul Ulum Banyuwangi Pamekasan, RKH. Sholahuddin Syamsul Arifin, Lc., MA yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas atas penelitian ini. Meskipun diakui metode dalam paper ini tidak menguji secara empiris di lapangan, sehingga rekomendasi bersifat konseptual.

IV. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abd Razak, M. A., Rosele, M. I., & Zainal Abidin, M. S. (2022). Development of Decision-Making Framework for Food Premises Based on Wara' Parameter towards Syubhah Assesment. *Islamiyyat*, 44(2), 29–39. <https://doi.org/10.17576/islamiyyat-2022-4402-02>
- [2] Anwar, D. R., Sumarlin, S., & Abdullah, W. (2025). Reconstructing Revenue Management Ethics in Islamic Finance: A Maqashid-Based Integrity Model and

- Empirical Framework. *Formosa Journal of Applied Sciences*, 4(6), 1743–1762. <https://doi.org/10.55927/fjas.v4i6.177>
- [3] Arbroath. (2022). Bell Rock Lighthouse and Smeaton’s Tower. https://www.ice.org.uk/what-is-civil-engineering/infrastructure-projects/bell-rock-lighthouse-and-smeatons-tower?utm_source=chatgpt.com
- [4] Basri, H., Mansur, M., Sukardi, A., Abd Latif, F., & Arifin, Z. (2022). Islamic Perspective on Management. *KnE Social Sciences*, 379–394. <https://doi.org/10.18502/kss.v7i8.10757>
- [5] Brown, M., Burland, J., Chapman, T., Higgins, K., Skinner, H., & Toll, D. (Eds.). (2023). *ICE Manual of Geotechnical Engineering, Second edition, Volume II: Geotechnical design, construction and verification.* Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1680/icemge.66830>
- [6] Chippagiri, R., Bras, A., Sharma, D., & Ralegaonkar, R. V. (2022). Technological and Sustainable Perception on the Advancements of Prefabrication in Construction Industry. *Energies*, 15(20), 7548. <https://doi.org/10.3390/en15207548>
- [7] Department of Civil and Water Resources Engineering, University of Maiduguri, Nigeria., Onyeakpa, C., & Onundi, L. (2014). Improvement on the Design and Construction of Interlocking Blocks and its Moulding Machine. *IOSR Journal of Mechanical and Civil Engineering*, 11(2), 49–66. <https://doi.org/10.9790/1684-11234966>
- [8] Dwi Retna Sulistyawati, Tri Handayani, Rita Andini, Sukamto Sukamto, & Heri Poerbantoro. (2024). Breakthrough Radical Innovation From An Islamic Perspective: A Literature Review. *International Journal of Economics, Management and Accounting*, 1(2), 184–200. <https://doi.org/10.61132/ijema.v1i2.61>
- [9] Dwi Shintia, M. A., Linda Apriyana, Izmy Kurnia, Laila Nikmatul Azizah, Lilis Sumarni, & Lisa Mega Utami. (2025). Konsep Produksi Dalam Ekonomi Islam: Tinjauan Maqashid Syariah Dan Keberlanjutan. *Jurnal Ekonomi Kreatif Indonesia*, 3(3), 182–194. <https://doi.org/10.61896/jeki.v3i3.118>
- [10] Eka Purwanda & Raden Willa Permatasari. (2022). Analisis Studi Kelayakan Bisnis pada Pengembangan UMKM Usaha Tempe Pak Iwan Bandung ditinjau dari Aspek Produksi, Aspek Pemasaran dan Aspek Keuangan. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(4), 2029–2042. <https://doi.org/10.55927/mudima.v2i4.301>
- [11] Handayani, P., Rusydiyah, E. F., & A’la, B. A. (2023). Halal Lifestyle Education in Indonesia: An Analysis of Textbook Content. In T. T. Y. Alabdullah, M. I. Awang, B. Sobirov, M. T. Multazam, & M. D. K. Wardana (Eds.), *Proceedings of the International Conference on Intellectuals’ Global Responsibility (ICIGR 2022)* (Vol. 750, pp. 31–43). Atlantis Press SARL. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-052-7_5
- [12] Ismail, A. B., & Bin Ahmad Razimi, M. S. (2018). Occupational Safety And Health (Osh) From Islamic Perspective: A Conceptual Study. *IKONOMIKA*, 3(1), 73. <https://doi.org/10.24042/febi.v3i1.2543>

- [25] Youssef, H., Ahmad, H. S., & Khalil, M. (2021). Bim For Documenting Islamic Architectural Elements (Arches, Fatimy Pointed Arches). *Journal of Al-Azhar University Engineering Sector*, 16(61), 1313–1329. <https://doi.org/10.21608/aej.2021.207707>