

SKRIPSI

**HUBUNGAN DIABETES MELITUS DENGAN KEJADIAN
MULTIVESSEL DISEASE PADA PASIEN SINDROM KORONER AKUT
DI RS SITI KHODIJAH MUHAMMADIYAH CABANG SEPANJANG**



ATHAYYA RAISSA INSYIRA HERMAN

NIM : 20221880011

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
SURABAYA**

2026

SKRIPSI

**HUBUNGAN DIABETES MELITUS DENGAN KEJADIAN
MULTIVESSEL DISEASE PADA PASIEN SINDROM KORONER AKUT
DI RS SITI KHODIJAH MUHAMMADIYAH CABANG SEPANJANG**



ATHAYYA RAISSA INSYIRA HERMAN

NIM : 20221880011

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

SURABAYA

2026

**HUBUNGAN DIABETES MELITUS DENGAN KEJADIAN
MULTIVESSEL DISEASE PADA PASIEN SINDROM KORONER AKUT
DI RS SITI KHODIJAH MUHAMMADIYAH CABANG SEPANJANG**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya
untuk Memenuhi Kewajiban Persyaratan Kelulusan Guna memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran

OLEH :

ATHAYYA RAISSA INSYIRA HERMAN

NIM 20221880011

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
SURABAYA
2026**

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : ATHAYYA RAISSA INSYIRA HERMAN

NIM : 20221880011

Fakultas : Kedokteran

Program Studi : S1 Pendidikan Dokter

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul **"HUBUNGAN DIABETES MELITUS DENGAN KEJADIAN *MULTIVESSEL DISEASE* PADA PASIEN SINDROM KORONER AKUT DI RS SITI KHODIJAH MUHAMMADIYAH CABANG SEPANJANG"** yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian atau keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 29 Juni 2026

Yang membuat pernyataan,



ATHAYYA RAISSA

INSYIRA HERMAN

NIM. 20221880011

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “HUBUNGAN DIABETES MELITUS DENGAN KEJADIAN *MULTIVESSEL DISEASE* PADA PASIEN SINDROM KORONER AKUT DI RS SITI KHODIJAH MUHAMMADIYAH CABANG SEPANJANG” yang diajukan oleh mahasiswa atas nama **ATHAYYA RAISSA INSYIRA HERMAN** (NIM 20221880011), telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya, sehingga diajukan dalam ujian sidang tugas akhir pada Program Studi S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 29 Juni 2026

**Menyetujui,
Pembimbing Utama**



dr. Muhammad Perdana Airlangga, Sp.JP, FIHA

NIP. 012.09.1.1984.16.205

Pembimbing Kedua



dr. Nur Mujaddidah Mochtar, M.Si

NIP. 012.09.1.1986.14.151

**Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 Pendidikan Dokter**



dr. Syafarinah Nur Hidayah Akil, M.Si

NIP. 012.09.1.1986.20.267

PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi dengan judul “HUBUNGAN DIABETES MELITUS DENGAN KEJADIAN *MULTIVESSEL DISEASE* PADA PASIEN SINDROM KORONER AKUT DI RS SITI KHODIJAH MUHAMMADIYAH CABANG SEPANJANG” telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji pada tanggal 22 Juni 2026 oleh mahasiswa atas nama **ATHAYYA RAISSA INSYIRA HERMAN (20221880011)**, Program Studi S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

TIM PENGUJI:

Ketua Penguji:

dr. Irma Kartikasari, Sp.JP

Anggota:

- 1. dr. Muhammad Perdana Airlangga, Sp. JP, FIHA**
- 2. dr. Nur Mujaddidah Mochtar, M.Si**

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Kedokteran

Universitas Muhammadiyah Surabaya



dr. Laily Hafiana, Sp.S

NIP. 012.09.1.1981.15.156

UCAPAN TERIMAKASIH

Alhamdulillah, segala puji milik Allah SWT, berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar semata-mata tidak hanya usaha penulis sendiri, melainkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas segala Rahmat-Nya telah mengizinkan penulis menyelesaikan penelitian ini.
2. Prof. Dr. Mundakir, S.Kep., Ns.,M.Kep.FISQua, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. dr. Laily Irfana, Sp. S selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. dr. Syafarinah Nur Hidayah Akil, M.Si, selaku Ketua Program Studi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.
5. dr. Aisah Nur Ibrahimiyah, M.Si, selaku coordinator skripsi beserta seluruh tim skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.
6. dr. Muhammad Perdana Airlangga, Sp.JP, FIHA, selaku Dosen Pembimbing I, yang dengan sabar telah membimbing penulis dalam setiap tahap penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas waktu, arahan, perhatian, bimbingan dan motivasi yang telah diberikan.
7. dr. Nur Mujaddidah Mochtar, M.Si, selaku Dosen Pembimbing 2 atas segala arahan dan masukan yang sangat berarti dalam proses penyusunan skripsi ini. Setiap saran dan evaluasi yang diberikan telah membantu penulis untuk terus memperbaiki dan menyempurnakan penelitian ini hingga mencapai yang lebih baik. Terima kasih atas waktu, arahan, perhatian, bimbingan dan motivasi yang telah diberikan.
8. dr. Irma Kartikasari, Sp.JP, selaku Dosen Penguji atas masukan dan arahan yang membangun, yang tidak hanya membuat skripsi ini menjadi lebih baik, akan tetapi juga memperluas cara pandang dan pemahaman penulis terhadap topik penelitian.

9. Terkhusus cinta pertama penulis, kepada papa tercinta dr. Herman Sudjarwo. Terimakasih atas segala pengorbanan dan tulus kasih yang diberikan, lelah yang tak terlihat dan terucap untuk mengusahakan kehidupan penulis. Meskipun kita tidak selalu terbiasa berbicara dari hati ke hati, penulis tahu bahwa dibalik keheningan itu tersimpan doa dan harapan yang tak pernah putus untuk penulis. Penulis memahami dan merasakan bahwa cinta dan dukungan yang diberikan selama ini hadir dalam bentuk yang berbeda. Tindakan dan keberadaannya adalah bukti kasih sayang yang tak terhingga. Setiap langkah dan pencapaian yang penulis raih, termasuk selesainya skripsi ini, adalah bagian dari doa dan harapannya. Terima kasih atas segala pengorbanan, restu, doa, dan kebahagiaan yang telah diberikan.
10. Kepada bidadari surgaku yang telah berpulang dan memiliki ruang tersendiri di hati penulis yang senantiasa di rindukan. Yakni Mama tercinta, Almarhumah Nawang Arum Dati, S.H, yang selama masih hidup senantiasa memberikan dukungan dan doa yang tak pernah putus. Dan hingga di titik terakhir perjuangannya untuk semangat dari penyakit yang di derita mengucapkan hanya ingin menemani penulis hingga lulus S1 dan juga mempercayai sang penulis mampu melewati segala proses untuk jadi dokter kedepannya, akan tetapi Allah berkehendak lain dan maha mengetahui yang baik dan selesainya skripsi ini saya persembahkan untuk almarhumah mama saya yang merupakan bagian dari doa dan harapannya hingga proses selanjutnya untuk menjadi dokter.
11. Teruntuk kakak-kakak penulis yakni Alvansyah Acmad Givari Herman dan Umi Defriana, terima kasih atas dukungan, doa, perhatian, dan momen sederhana yang juga mewarnai kehidupan penulis saat menyusun skripsi ini dan proses penulis.
12. Teruntuk keluarga penulis yakni eyang Sri Hartati, Tante Titin Prasetyoningrum, sepupu penulis Alisya Nayla, Tante Yuli, serta keluarga penulis yang tidak bisa saya ucapkan satu-satu. Termakasih atas dukungan, dan doa tulus yang tak pernah terlihat tapi senantiasa terucapkan di sela-sela kehidupannya.

13. Sahabat terbaik dan terkasih, Adibah Fasiha dan Nida' Elhaq Ibnu Khan, yang telah kebersamai dalam menempuh dan berjuang selama masa studi di Fakultas Kedokteran. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, doa yang tak pernah terlihat, tetapi senantiasa dilimpahkan ke penulis dan kehadiran kalian memberikan semangat serta mewarnai proses ini lebih berkesan dengan setiap momen yang indah dan baik untuk penulis, kasih sayang yang diberikan, dan membuat proses terasa lebih ringan.
14. Sahabat "Dokcil", Lidia Dwi Cahyaningrum, Agnes Dinovia Mutiara Dewi, dan Karina Putri Ikwandani, terima kasih atas dukungan, kebersamaan, perhatian, dan juga doa-doa yang tak terlihat, tapi telimpahkan kepada penulis, yang juga memberikan kesan mendalam serta semangat untuk penulis.
15. Teruntuk teteh Dessy, Falya, Zaum, Dinda Ayu yang di sela-sela kehidupannya juga senantiasa memberikan dukungan, dan doa yang baik untuk penulis.
16. Teruntuk Ilhamsyah Pace, Dinda Hasya yang senantiasa kebersamai proses ini hingga proses ini terasa lebih ringan, memberikan *support*, memberikan afirmasi positif kepada penulis dan sekaligus doa-doa baik yang senantiasa terucapkan di sela-sela kesibukannya.
17. Sahabat- Sahabat penulis sedari SMP, Ericha Adelia Za'roo, Marsya Azzah, dan yang tidak kebersamai proses ini, tetapi terima kasih atas dukungan, doa, kepada penulis hingga bisa menuntaskan proses ini, dan juga memberikan momen-momen sederhana yang baik untuk penulis.
18. Teruntuk sahabat penulis, Karlina Anjani. Terimakasih atas dukungan, kasih sayang, dan juga doa tulus yang senantiasa terucapkan untuk penulis.
19. Teruntuk teman-teman penulis lainnya yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
20. Teman-teman acromion 2022 Fakultas Kedokteran UMSURA, yang telah kebersamai proses ini melewati suka duka di bangku perkuliahan.
21. Untuk diriku, Athayya Raissa Insyira Herman, yang mungkin tidak pandai dalam menunjukkan perasaan, tapi memilih untuk bertahan, berjalan, berusaha, dan menyelesaikan apa yang sudah dimulai diatas keraguan terhadap diri sendiri. Terima kasih atas segala usaha, keteguhan, kelapangan

hati, dan tidak mudah menyerah serta kesabaran dalam melewati proses ini. Semoga langkah ini dan pencapain ini menjadi bukti, bahwa saya mampu dan menjadi pengingat bahwa apa yang telah diusahakan tidak pernah kembali dengan sia-sia dan menjadi langkah awal perjalanan untuk kebaikan di masa yang mendatang. Terima kasih karena selalu berusaha percaya bahkan ketika kepercayaan itu terasa tipis sekali bahwa Allah SWT tidak akan meninggalkan. Bahwa akan ada jalan, meskipun belum terlihat. Bahwa semua ini ada alasannya, meskipun belum bisa dipahami. Hari ini mungkin menjadi bukti bahwa pertolongan-Nya selalu ada, bahkan ketika saya tidak bisa melihatnya.

DAFTAR ISI

Halaman

| | |
|--|----------|
| Sampul Depan | i |
| Halaman Prasyarat | iii |
| Pernyataan Tidak Melakukan Plagiasi | iv |
| Persetujuan Pembimbing..... | v |
| Pengesahan Penguji..... | vi |
| Ucapan Terimakasih..... | vii |
| Daftar Isi | xi |
| Daftar Tabel | xiii |
| Daftar Gambar..... | xiv |
| Daftar Lampiran | xv |
| Daftar Singkatan Dan Istilah..... | xvi |
| Abstrak | xvii |
| <i>Abstract</i> | xviii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 4 |
| 1.3 Tujuan..... | 4 |
| 1.3.1 Tujuan umum..... | 4 |
| 1.3.2 Tujuan khusus | 4 |
| 1.4 Manfaat..... | 4 |
| 1.4.1 Manfaat teoritis | 4 |
| 1.4.2 Manfaat praktis | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 7 |
| 2.1 Teori Sindrom Koroner Akut | 7 |
| 2.1.1 Definisi sindrom koroner akut | 7 |
| 2.1.2 Etiologi sindrom koroner akut | 7 |
| 2.1.3 Epidemiologi sindrom koroner akut | 8 |
| 2.1.4 Jenis-jenis sindrom koroner akut | 8 |
| 2.1.5 Patofisiologi sindrom koroner akut..... | 9 |
| 2.2 Diabetes Melitus..... | 11 |
| 2.2.1 Definisi diabetes melitus..... | 11 |
| 2.2.2 Etiologi diabetes melitus..... | 11 |
| 2.2.3 Epidemiologi diabetes melitus..... | 12 |
| 2.2.4 Komplikasi diabetes melitus | 13 |
| 2.2.5 Prognosis diabetes melitus..... | 15 |
| 2.3 Hubungan Sindrom Koroner Akut dengan Diabetes Melitus | 15 |
| 2.4 Teori angiografi koroner | 16 |
| 2.4.1 Anatomi koroner..... | 16 |
| 2.4.2 Definisi angiografi koroner..... | 17 |
| 2.4.3 Prosedur Tindakan Angiografi Koroner | 18 |
| 2.4.4 Gambaran pada pasien Sindrom Koroner Akut dengan dan Tanpa Diabetes Melitus. | 19 |

| | |
|--|-----------|
| BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN | 24 |
| 3.1 Kerangka Konseptual | 24 |
| 3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual | 24 |
| 3.3 Hipotesis Penelitian | 25 |
| BAB IV METODE PENELITIAN | 27 |
| 4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian | 27 |
| 4.2 Populasi, Sampel, Besar Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel | 27 |
| 4.2.1 Populasi | 27 |
| 4.2.2 Sampel | 27 |
| 4.2.3 Besar Sampel | 28 |
| 4.2.4 Teknik pengambilan sampel | 28 |
| 4.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel | 29 |
| 4.3.1 Klasifikasi variabel | 29 |
| 4.3.2 Definisi operasional variabel | 29 |
| 4.4 Instrumen Penelitian | 30 |
| 4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian | 30 |
| 4.6 Prosedur Pengambilan atau Pengumpulan Data | 30 |
| 4.6.1 Bagan alur penelitian | 31 |
| 4.7 Cara Pengolahan dan Analisis Data | 32 |
| BAB V HASIL PENELITIAN | 34 |
| 5.1 Karakteristik Subjek Penelitian | 34 |
| 5.1.1 Karakteristik penelitian berdasarkan jenis kelamin | 34 |
| 5.1.2 Karakteristik penelitian berdasarkan usia | 35 |
| 5.1.3 Karakteristik penelitian pasien SKA berdasarkan hasil SKA | 35 |
| 5.1.4 Karakteristik penelitian berdasarkan status diabetes melitus | 35 |
| 5.1.5 Karakteristik penelitian berdasarkan hasil angiografi koroner | 36 |
| 5.2 Hubungan Diabetes Melitus dengan kejadian <i>Multivessle Disease</i> pada pasien SKA | 36 |
| BAB VI PEMBAHASAN | 40 |
| 6.1 Pembahasan Karakteristik Responden | 40 |
| 6.2 Pembahasan Hubungan Diabetes Melitus dengan Kejadian <i>Multivessle Disease</i> pada Pasien Sindrom Koroner Akut | 42 |
| 6.3 Pembahasan Dominasi <i>Single Vessle Disease</i> pada Pasien Non-Diabetes Melitus | 44 |
| 6.4 Keterbatasan Penelitian | 45 |
| BAB VII PENUTUP | 48 |
| 7.1 Kesimpulan | 48 |
| 7.2 Saran | 48 |
| DAFTAR PUSTAKA | 52 |
| LAMPIRAN | 55 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|----------------|
| Tabel 4.1 Definisi Operasional Variabel..... | 29 |
| Tabel 5.1 Karakteristik Subjek Penelitian berdasarkan jenis kelamin | 34 |
| Tabel 5.2 Karakteristik subjek penelitian berdasarkan usia..... | 35 |
| Tabel 5.3 Karakteristik subjek penelitian pasien SKA berdasarkan hasil EKG | 35 |
| Tabel 5.4 Karakteristik subjek penelitian berdasarkan status diabetes melitus | 35 |
| Tabel 5.5 Karakteristik subjek penelitian berdasarkan hasil Angiografi Koroner..... | 36 |
| Tabel 5.6 Hubungan Diabetes Melitus dengan kejadian <i>Multivessle Disease</i> pada Pasien SKA | 37 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|----------------|
| Gambar 2.1 Patofisiologi Sindrom Koroner Akut..... | 10 |
| Gambar 2.2 Gambar Arteri Koroner..... | 18 |
| Gambar 2.3 Gambaran Angiografi RCA pada pasien normal..... | 21 |
| Gambar 2.4 Gambaran Angiografi penyempitan Koroner | 21 |
| Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian..... | 24 |
| Gambar 4.1 Bagan Alur Penelitian..... | 31 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|---|----------------|
| Lampiran 1. Sertifikat Etika atau <i>Ethical Clearance</i> yang Dikeluarkan oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan | 55 |
| Lampiran 2. Pernyataann Persetujuan Publikasi Tugas Akhir | 56 |
| Lampiran 3. Surat Permohonan Izin Pengambilan Data atau Izin Penelitian ke Instansi Terkait..... | 57 |
| Lampiran 4. Surat Pemberian Izin Melakukan Penelitian yang Dikeluarkan oleh Tempat Penelitian atau Pengambilan Data | 58 |
| Lampiran 5. Surat bukti telah melakukan penelitian yang dikeluarkan oleh tempat penelitian atau pengambilan data..... | 59 |
| Lampiran 6. Dokumentasi Saat Melakukan Penelitian | 60 |
| Lampiran 7. Hasil Analisis Statistik..... | 61 |
| Lampiran 8. Kartu Bimbingan <i>Cyber</i> | 64 |

DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH

| | |
|---------------|---|
| SKA | = Sindrom Koroner Akut |
| STEMI | = <i>ST – Elevation Infarc Myocardial</i> |
| NSTEMI | = <i>Non- ST Elevation Infarc Myocardial</i> |
| UAP | = <i>Unstable Angina Pectoris</i> |
| IMA | = Infark Miokard |
| GRACE | = <i>Global Registry of Acute Coronary Events</i> |
| TVD | = <i>Triple Vessel Disease</i> |
| SVD | = <i>Single Vessel Disease</i> |
| DVD | = <i>Double Vessel Disease</i> |
| MVD | = <i>Multivessle Disease</i> |
| EKG | = Elektrokardiogram |
| ADA | = <i>American Diabetes Association</i> |
| IDF | = <i>International Diabetes Federation</i> |
| ACC | = <i>American College of Cardiology</i> |
| AHA | = <i>American Heart Association</i> |
| DM | = Diabetes Melitus |
| LAD | = <i>Left Anterior Descending</i> |
| LCX | = <i>Left Circumflex Artery</i> |
| RCA | = <i>Right Coronary Artery</i> |
| PDA | = <i>Posterior Descending Artery</i> |
| PCI | = <i>Percutaneus Coronary Intervention</i> |

ABSTRAK

Latar belakang: Sindrom Koroner Akut (SKA) masih menjadi salah satu penyebab utama tingginya angka kesakitan dan kematian akibat penyakit kardiovaskular. Diabetes Mellitus (DM) diketahui berperan dalam mempercepat perkembangan aterosklerosis melalui berbagai mekanisme, seperti hiperglikemia kronis, gangguan fungsi endotel, proses inflamasi vaskular, dan pembentukan plak aterosklerotik yang lebih luas, sehingga meningkatkan risiko keterlibatan lebih dari satu pembuluh darah koroner atau *Multivessel Disease* (MVD).

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara Diabetes Mellitus dan kejadian *Multivessel Disease* pada pasien SKA di RS Siti Khodijah Muhammadiyah Cabang Sepanjang.

Metode: Penelitian dilakukan dengan metode observasional analitik menggunakan rancangan *cross-sectional* dan memanfaatkan data sekunder yang bersumber dari rekam medis pasien SKA yang telah menjalani angiografi koroner.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi kejadian *Multivessel Disease* lebih tinggi pada kelompok pasien dengan Diabetes Mellitus (62,9%) dibandingkan kelompok tanpa Diabetes Mellitus (19,4%). Analisis statistik menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara DM dan kejadian *Multivessel Disease* pada pasien SKA ($P < 0,001$).

Kesimpulan: Temuan ini menunjukkan bahwa pasien SKA dengan DM cenderung mengalami distribusi keterlibatan arteri koroner yang lebih luas dibandingkan pasien tanpa DM. Oleh karena itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi klinisi dalam mengidentifikasi pasien SKA yang memiliki risiko lebih tinggi terhadap lesi koroner yang ekstensif, sehingga strategi diagnosis, penatalaksanaan, dan perencanaan revaskularisasi dapat dilakukan secara tepat.

Kata Kunci: Diabetes Mellitus , Sindrom Koroner Akut, *Multivessle Disease* , Angiografi Koroner.

ABSTRACT

Introduction: *Acute Coronary Syndrome (ACS) remains one of the leading causes of morbidity and mortality associated with cardiovascular diseases. Diabetes Mellitus (DM) plays a significant role in accelerating the progression of atherosclerosis through several mechanisms, including chronic hyperglycemia, endothelial dysfunction, vascular inflammation, and the formation of more extensive atherosclerotic plaques, thereby increasing the risk of Multivessel Disease (MVD).* **Objective:** *This study aimed to analyze the association between Diabetes Mellitus and the incidence of Multivessel Disease among patients with Acute Coronary Syndrome at Siti Khodijah Muhammadiyah Hospital, Sepanjang.*

Methods: *An analytical observational study with a cross-sectional design was conducted using secondary data obtained from the medical records of ACS patients who had undergone coronary angiography.*

Result: *The results showed that the proportion of Multivessel Disease was higher among patients with Diabetes Mellitus (62.9%) compared to those without Diabetes Mellitus (19.4%). Statistical analysis revealed a significant association between Diabetes Mellitus and the incidence of Multivessel Disease in ACS patients ($p < 0.001$).*

Conclusion: *These findings indicate that ACS patients with Diabetes Mellitus tend to have more distribution extensive coronary artery involvement than those without Diabetes Mellitus. Therefore, this study is expected to provide valuable information for clinicians in identifying ACS patients who are at a higher risk of developing extensive coronary lesions, thereby facilitating appropriate diagnostic strategies, patient management, and revascularization planning.*

Keywords: *Diabetes Mellitus, Acute Coronary Syndrome, Multivessel Disease, CoronaryAngiography.*