

NASKAH ORISINAL

Peningkatan Literasi Inklusivitas Masyarakat Dan Mahasiswa Kedokteran ITS Terhadap Komunitas Tuli Melalui Pelatihan BISINDO Dan Kampanye Edukasi

Muhammad Ilham Ramadhan¹ | Khansa Shafa Taqiyya¹ | Nasywa Aulia Rabbani¹ | Elsa Zaskia Isvandyari¹ | Zain Budi Syulthoni^{2,*}

¹Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran dan Kesehatan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia.

²Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran dan Kesehatan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia.

Korespondensi

*Zain Budi Syulthoni, Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran dan Kesehatan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia. Alamat e-mail: zain.budi@its.ac.id

Alamat

Fakultas Kedokteran dan Kesehatan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia.

Abstrak

Komunitas Tuli di Indonesia menghadapi hambatan sistemik dalam akses komunikasi dan pelayanan kesehatan, diperparah oleh rendahnya literasi inklusivitas masyarakat dan minimnya tenaga kesehatan yang memiliki kompetensi komunikasi dengan pasien Tuli. Program *Unity Through Signs* dirancang untuk meningkatkan literasi inklusivitas mahasiswa kedokteran dan masyarakat umum terhadap komunitas Tuli melalui pelatihan BISINDO dan kampanye edukasi. Kegiatan dilaksanakan dalam tiga tahap: *pre-asesmen* daring untuk memetakan *baseline* pengetahuan 54 mahasiswa Kedokteran ITS; *pre-event* berupa *upgrading health as human rights* dan pelatihan BISINDO yang difasilitasi langsung oleh Teman Tuli dari komunitas TIBA Surabaya; serta *main event* berupa *ground campaign* di CFD Darmo Surabaya yang mencakup edukasi interaktif dan *medical check-up* gratis. Hasil *pre-event* menunjukkan peningkatan skor pengetahuan yang signifikan dari rerata 70,97 menjadi 99,35 ($t(30) = -7,963$; $p < 0,001$; Cohen's $d = 1,430$) disertai tingkat kepuasan pelatihan BISINDO yang tinggi (rerata 4,97/5). Pada *main event*, akurasi pengetahuan masyarakat pada domain linguistik BISINDO (84,0%) lebih tinggi daripada domain HAM dan disabilitas (56,0%), mengidentifikasi miskonsepsi *equity-equality* sebagai prioritas edukasi yang memerlukan pendekatan lebih terstruktur. Program ini menunjukkan bahwa pendekatan *dual-track* yang mengintegrasikan pelatihan keterampilan praktis dengan edukasi berbasis hak dan pelibatan komunitas Tuli sebagai fasilitator aktif efektif dalam meningkatkan literasi inklusivitas calon tenaga kesehatan maupun masyarakat umum.

Kata Kunci:

BISINDO; Komunitas Tuli; Inklusivitas Kesehatan; Edukasi Masyarakat

1 | PENDAHULUAN

1.1 | Latar Belakang

Gangguan pendengaran merupakan isu kesehatan global yang berdampak pada kebutuhan rehabilitasi dan akses komunikasi. Lebih dari 5% populasi dunia atau sekitar 430 juta orang, termasuk 34 juta anak, membutuhkan rehabilitasi akibat *disabling hearing loss*, yakni kehilangan pendengaran lebih dari 35 desibel pada telinga dengan daya dengar yang lebih baik. Jumlah tersebut diperkirakan meningkat menjadi lebih dari 700 juta orang atau satu dari sepuluh orang pada tahun 2050^[1]. Di Indonesia, prevalensi penduduk dengan gangguan pendengaran mencapai 1,95% untuk disabilitas tipe 1 dan 0,36% untuk disabilitas tipe 3, sedangkan di Jawa Timur prevalensi gangguan pendengaran tipe 1 tercatat sebesar 3,17%^[2].

Indonesia telah meratifikasi *Convention on the Rights of Persons with Disabilities* melalui Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2011 dan menetapkan Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas, termasuk hak memperoleh pelayanan kesehatan yang setara. Meskipun demikian, implementasi di lapangan masih menghadapi berbagai tantangan. Sebuah studi menunjukkan bahwa 64,7% dari 405 responden penyandang disabilitas rungu menilai akses terhadap layanan kesehatan di Indonesia masih sulit^[3]. Salah satu faktor utama yang mendasari kondisi tersebut adalah hambatan komunikasi antara tenaga kesehatan dan pasien Tuli maupun *hard-of-hearing*, yang berkontribusi terhadap kesalahpahaman, kesalahan diagnosis, keterbatasan kontinuitas pelayanan, diskriminasi, serta misinformasi yang berdampak pada luaran kesehatan pasien^[4].

Hambatan komunikasi tersebut tidak hanya disebabkan oleh kurangnya kemampuan dalam menggunakan bahasa isyarat, tetapi juga oleh perbedaan karakteristik linguistik antara Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) dan Bahasa Indonesia. BISINDO merupakan bahasa visual-spasial yang mengandalkan gerakan, ekspresi wajah, dan penggunaan ruang sebagai pembawa makna, sedangkan Bahasa Indonesia bersifat linier dan fonologis dengan pola gramatikal subjek–predikat–objek–keterangan. Perbedaan representasi makna ini menyebabkan komunikasi tidak dapat dilakukan melalui penerjemahan kata demi kata, sehingga individu yang tidak memahami BISINDO berpotensi kesulitan dalam berinteraksi dengan komunitas Tuli dalam konteks sosial, akademik, dan pelayanan publik^[5].

Permasalahan rendahnya literasi inklusivitas masyarakat terhadap komunitas Tuli bermanifestasi pada dua level secara bersamaan. Pada masyarakat umum, BISINDO sebagai bahasa alami komunitas Tuli belum dikenal secara luas, sehingga komunikasi antara komunitas Tuli dan masyarakat dengar kerap mengalami hambatan yang membatasi partisipasi komunitas Tuli^[5]. Pada pendidikan kedokteran, calon tenaga kesehatan belum memiliki bekal kurikulum yang secara eksplisit mengintegrasikan materi komunikasi dengan pasien disabilitas sensorik^[6], sehingga ketimpangan antara regulasi yang menjamin hak setara bagi penyandang disabilitas dan praktik pelayanan kesehatan yang inklusif terus berlanjut. Keterbatasan kesempatan untuk berinteraksi secara langsung dengan komunitas Tuli turut menyulitkan persoalan ini^[5].

Kondisi tersebut tercermin secara nyata pada kedua kelompok sasaran intervensi. Pertama, mahasiswa Kedokteran ITS angkatan 2023–2025 sebagai calon tenaga kesehatan dengan hasil *pre*-asesmen terhadap 54 mahasiswa menunjukkan bahwa 51,9% menilai kurikulum yang ada tidak memadai dalam membekali kompetensi komunikasi dengan pasien disabilitas sensorik, dan 38,9% mengaku tidak pernah berinteraksi langsung dengan Teman Tuli. Kedua, masyarakat umum pengunjung *Car Free Day* (CFD) Darmo Surabaya sebagai representasi publik luas yang selama ini kurang terjangkau oleh edukasi inklusivitas komunitas Tuli secara terstruktur.

Mitra pelaksana yang terlibat dalam kegiatan ini adalah komunitas TIBA (Tim Bisindo dan Aksesibilitas) Surabaya, sebuah komunitas Tuli yang secara aktif membuka sesi belajar BISINDO bagi masyarakat umum di CFD Darmo setiap dua minggu. Namun, jangkauannya masih terbatas pada pengunjung yang melewati *booth* mereka tanpa adanya kampanye edukasi yang lebih luas. Berdasarkan kebutuhan tersebut, AMSA-ITS menyelenggarakan program *Unity Through Signs* bekerja sama dengan komunitas TIBA Surabaya serta didukung oleh CIMSA ITS yang bertujuan menjembatani kesenjangan tersebut secara simultan pada kedua kelompok sasaran.

1.2 | Solusi Permasalahan atau Strategi Kegiatan

Program *Unity Through Signs* dilaksanakan bekerja sama dengan komunitas TIBA Surabaya sebagai mitra program yang berperan sebagai fasilitator pelatihan BISINDO, dengan dukungan CIMSA ITS sebagai bagian dari panitia penyelenggara.

Program ini menerapkan dua strategi utama, yakni *capacity building* dan *community engagement*. Mahasiswa kedokteran dipilih sebagai sasaran karena merupakan calon tenaga kesehatan yang akan berinteraksi langsung dengan pasien Tuli, sedangkan masyarakat umum pengunjung CFD dipilih untuk meningkatkan literasi inklusivitas pada tingkat komunitas sehingga mendukung terciptanya lingkungan sosial yang lebih aksesibel.

Capacity building bagi mahasiswa Kedokteran ITS diaplikasikan melalui *upgrading* bersama trainer SCORP CIMSA dan pelatihan BISINDO bersama fasilitator Tuli dari komunitas TIBA. Materi meliputi alfabet, angka, salam, percakapan dasar, serta frasa untuk anamnesis dan komunikasi dokter–pasien. Pelatihan dirancang berbasis *competency-based medical education* (CBME) yang mengintegrasikan pengetahuan, keterampilan, dan sikap sebagai kompetensi klinis^[6]. Selain itu, pelibatan fasilitator Tuli sebagai pendidik aktif didasarkan pada *social contact theory*, yang menunjukkan bahwa interaksi langsung lebih efektif meningkatkan kompetensi komunikasi inklusif dibandingkan pembelajaran pasif^[7]. Pelatihan ini dikombinasikan dengan edukasi kerangka HAM berjudul *Health as Human Rights* untuk membangun kesadaran mahasiswa bahwa aksesibilitas komunikasi merupakan hak pasien, bukan sekadar keistimewaan, sehingga turut membekali kompetensi komunikasi dengan pasien disabilitas sensorik yang belum secara eksplisit tercakup dalam kurikulum.

Strategi kedua, yakni *community engagement*, diaplikasikan melalui *ground campaign* di CFD Darmo Surabaya. Masyarakat memperoleh edukasi mengenai komunikasi inklusif, mengikuti pelatihan dasar BISINDO bersama komunitas TIBA, serta mengakses layanan *medical check-up* (MCU) gratis, sementara mahasiswa berperan sebagai edukator dan fasilitator. Pemilihan ruang publik sebagai lokasi kegiatan didasarkan pada perannya dalam mendukung keterlibatan masyarakat karena dapat menyediakan ruang untuk aktivitas, interaksi sosial, dan partisipasi komunitas^[8]. Pendekatan edukasi berbasis komunitas dengan interaksi langsung terbukti lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan, empati, dan sikap positif terhadap kelompok sasaran^[8, 9].

Sebagai upaya keberlanjutan, luaran program didiseminasikan melalui poster edukasi yang didaftarkan sebagai Hak Kekayaan Intelektual (HKI), *after movie* di media sosial, serta artikel ilmiah pengabdian masyarakat. Kampanye melalui media sosial digunakan untuk menjelaskan konsep kegiatan, menarik keterlibatan audiens, dan memperluas jangkauan edukasi setelah kegiatan berlangsung^[10].

1.3 | Target Luaran

Program *Unity Through Signs* menargetkan lima luaran utama yang saling terintegrasi dalam upaya peningkatan literasi inklusivitas masyarakat dan mahasiswa kedokteran terhadap komunitas Tuli. Pemetaan *baseline* pengetahuan, sikap, dan pengalaman mahasiswa Kedokteran ITS terhadap komunitas Tuli dan BISINDO, dengan indikator berupa tersedianya data *pre*-asesmen dari minimal 50 mahasiswa angkatan 2023–2025. Peningkatan pengetahuan mahasiswa tentang *health as human rights* melalui *pre-event*, dengan indikator berupa peningkatan skor *post-test* yang signifikan secara statistik ($p < 0,05$) dibandingkan skor *pre-test*. Peningkatan keterampilan komunikasi BISINDO dasar pada mahasiswa Kedokteran ITS, dengan indikator berupa tingkat kepuasan peserta terhadap sesi pelatihan BISINDO ≥ 4 dari skala 5. Peningkatan literasi inklusivitas masyarakat umum pengunjung CFD Darmo Surabaya terhadap BISINDO dan hak-hak komunitas Tuli melalui *main event*, dengan indikator berupa rata-rata akurasi pengetahuan masyarakat $\geq 60\%$ pada formulir umpan balik. Diseminasi program sebagai upaya keberlanjutan edukasi, berupa terdaptarnya poster edukasi sebagai HKI dengan nomor pencatatan resmi, terpublikasikannya *after movie* melalui akun Instagram @amsasepuluhnopember, dan tersusunnya artikel ilmiah yang dipublikasikan pada jurnal pengabdian masyarakat sebagai bentuk pertanggungjawaban ilmiah.

2 | TINJAUAN PUSTAKA

2.1 | Komunitas Tuli di Indonesia

Komunitas Tuli di Indonesia merupakan kelompok yang masih menghadapi berbagai tantangan dalam memperoleh akses komunikasi, informasi, pendidikan, dan partisipasi sosial secara setara. Berdasarkan sensus oleh Badan Pusat Statistik pada 2020, prevalensi penduduk dengan gangguan pendengaran di Indonesia mencapai sekitar 1,95% untuk disabilitas tipe 1 dan 0,36% untuk disabilitas tipe 3, sedangkan prevalensi gangguan komunikasi mencapai 1,28% untuk tipe 1 dan 0,35% untuk tipe 3. Di Provinsi Jawa Timur, prevalensi gangguan pendengaran tipe 1 tercatat lebih tinggi, yaitu sekitar 3,17% dari total populasi. Tingginya angka tersebut menunjukkan bahwa kebutuhan terhadap lingkungan yang inklusif dan aksesibel bagi komunitas Tuli masih menjadi isu yang relevan untuk diperhatikan^[2].

2.2 | Bahasa Isyarat sebagai Sarana Komunikasi Komunitas Tuli

Dalam perspektif sosial dan budaya, Tuli tidak semata-mata dipandang sebagai kondisi kehilangan fungsi pendengaran, melainkan juga sebagai identitas budaya yang memiliki bahasa, nilai, dan komunitas tersendiri. Dalam kehidupan sehari-hari, teman Tuli menghadapi keterbatasan dalam komunikasi verbal sehingga lebih banyak mengandalkan komunikasi nonverbal melalui bahasa isyarat sebagai sarana utama untuk berinteraksi^[11]. Bahasa isyarat merupakan sistem komunikasi utama bagi komunitas Tuli yang memiliki karakteristik linguistik kompleks. Berbeda dengan bahasa verbal yang mengandalkan suara, bahasa isyarat menggunakan aspek visual, yaitu gerakan tangan, bahu, mata, alis, dan ekspresi wajah sebagai media utama^[12].

Di Indonesia terdapat dua sistem bahasa isyarat yang dikenal luas, yaitu BISINDO dan Sistem Isyarat Bahasa Indonesia (SIBI). BISINDO merupakan bahasa isyarat yang digunakan secara luas oleh komunitas Tuli di Indonesia dan dalam penggunaannya mengombinasikan isyarat dengan ekspresi yang merepresentasikan konteks dari pesan yang disampaikan^[12]. Karakteristik tersebut menjadikan BISINDO lebih komunikatif karena tidak hanya menerjemahkan kata, tetapi juga memperhatikan makna dan konteks percakapan. Sementara itu, SIBI merupakan bahasa yang dikembangkan secara formal dan mengikuti struktur tata bahasa Indonesia, serta lebih banyak digunakan dalam lingkungan pendidikan formal seperti Sekolah Luar Biasa (SLB). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa komunitas Tuli cenderung lebih memilih BISINDO karena dianggap lebih natural, fleksibel, dan mudah dipahami dalam komunikasi sehari-hari dibandingkan dengan SIBI^[13].

2.3 | Hambatan Komunikasi dan Aksesibilitas Komunitas Tuli

Meskipun berbagai regulasi telah mengakui hak penyandang disabilitas untuk memperoleh akses yang setara, hambatan komunikasi masih menjadi salah satu bentuk eksklusi sosial yang paling sering dialami oleh komunitas Tuli. World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa individu dengan gangguan pendengaran sering menghadapi kesulitan dalam mengakses informasi, pelayanan publik, pendidikan, dan layanan kesehatan akibat terbatasnya dukungan komunikasi yang tersedia^[12]. Di Indonesia, kurangnya pemahaman masyarakat mengenai cara berinteraksi dengan teman Tuli turut memperbesar hambatan tersebut.

Selain itu, jumlah juru bahasa isyarat yang masih terbatas menjadi tantangan tersendiri dalam mewujudkan aksesibilitas informasi yang setara. Padahal, juru bahasa isyarat memiliki peran dalam menjembatani komunikasi antara komunitas Tuli dan masyarakat umum, sekaligus membantu teman Tuli memperoleh informasi dan mengekspresikan pikiran maupun perasaannya^[14]. Rendahnya tingkat kesadaran masyarakat terhadap bahasa isyarat juga menjadi faktor yang memperlebar kesenjangan aksesibilitas. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan BISINDO masih belum dikenal secara luas oleh masyarakat, sehingga komunikasi antara komunitas Tuli dan non-Tuli sering kali mengalami hambatan^[15]. Akibatnya, komunitas Tuli berisiko mengalami keterbatasan partisipasi dalam berbagai aktivitas sosial, pendidikan, maupun pelayanan publik.

Dari sisi kebijakan, Provinsi Jawa Timur telah memiliki Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2013 tentang Perlindungan dan Pelayanan Bagi Penyandang Disabilitas yang mewajibkan pemerintah daerah menyediakan sarana dan prasarana yang mendukung aksesibilitas penyandang disabilitas. Selain itu, Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas juga menjamin hak atas akses informasi, komunikasi, pendidikan, dan pelayanan publik secara setara. Namun demikian, implementasi kebijakan tersebut masih menghadapi berbagai tantangan sehingga diperlukan upaya lain yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat untuk mewujudkan lingkungan yang benar-benar inklusif.

2.4 | Pentingnya Literasi Inklusivitas terhadap Komunitas Tuli

Literasi inklusivitas merupakan kemampuan individu maupun masyarakat untuk memahami, menghargai, dan merespons kebutuhan kelompok yang beragam, termasuk penyandang disabilitas. Dalam konteks komunitas Tuli, literasi inklusivitas tidak hanya berkaitan dengan pengetahuan mengenai bahasa isyarat, tetapi juga mencakup pemahaman terhadap budaya Tuli, hak-hak penyandang disabilitas, serta etika berinteraksi yang menghormati perbedaan. Tingkat literasi inklusivitas yang rendah dapat menyebabkan munculnya stereotip, miskomunikasi, hingga eksklusi sosial terhadap komunitas Tuli^[16].

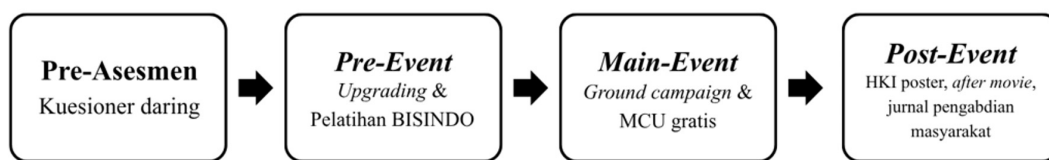
2.5 | Efektivitas Pelatihan Bahasa Isyarat dan Edukasi Masyarakat

Salah satu pendekatan yang paling banyak dilakukan adalah pelatihan *Deaf Awareness* dan bahasa isyarat, termasuk BISINDO. Penelitian pada mahasiswa kedokteran di Jerman menunjukkan bahwa *workshop Deaf Awareness* selama satu hari yang mencakup simulasi pengalaman tuli, pengenalan budaya Tuli, dan latihan komunikasi dasar berhasil meningkatkan pengetahuan dan

kompetensi komunikasi peserta secara signifikan ($p < 0.001$)^[7]. Studi lain melaporkan hasil serupa yang menyatakan bahwa pendidikan bahasa isyarat secara sistematis dapat menjadi dasar moral bagi terciptanya masyarakat yang lebih inklusif^[16].

Selain itu, pendekatan yang dinilai efektif untuk meningkatkan literasi inklusivitas adalah melalui pendidikan berbasis komunitas (*community-based education*). Pendekatan ini memungkinkan masyarakat terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui interaksi langsung dengan kelompok sasaran. Penelitian menunjukkan bahwa program edukasi berbasis komunitas mampu meningkatkan pengetahuan, empati, serta sikap positif masyarakat terhadap kelompok penyandang disabilitas karena peserta memperoleh pengalaman belajar yang lebih partisipatif^[9, 17]. Oleh karena itu, pelatihan BISINDO dan edukasi masyarakat diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam membangun jembatan komunikasi antara komunitas dengar dan komunitas Tuli sehingga tercipta kehidupan sosial yang lebih setara dan inklusif.

3 | METODE KEGIATAN



Gambar 1 Alur pelaksanaan kegiatan.

Kegiatan *Unity Through Signs* dilaksanakan melalui empat tahapan, yaitu identifikasi masalah (*pre-asesmen*), pelaksanaan Tahap 1 (*pre-event*), Tahap 2 (*main event*), serta diseminasi program. Program ini melibatkan mahasiswa Kedokteran ITS angkatan 2023–2025 sebagai peserta utama serta masyarakat umum pengunjung CFD Darmo Surabaya sebagai sasaran edukasi. Kegiatan diinisiasi dan dikoordinasikan oleh AMSA-ITS, berkolaborasi dengan CIMSA ITS, serta bermitra dengan komunitas TIBA Surabaya sebagai fasilitator pelatihan BISINDO dan narasumber budaya Tuli.

Tahap pertama merupakan *pre-asesmen* yang dilaksanakan pada 7 Mei 2026 melalui kuesioner daring menggunakan Google Form untuk memetakan pengetahuan, sikap, dan pengalaman mahasiswa terkait komunitas Tuli dan BISINDO. Instrumen sebagian besar diadaptasi dari panduan WHO (2020)^[18] dan dimodifikasi berdasarkan studi Handayani et al. (2024)^[19].

Tahap kedua merupakan *pre-event* yang dilaksanakan pada 30 Mei 2026 di Ruang Smartclass, Fakultas Kedokteran dan Kesehatan ITS selama sekitar 5,5 jam. Kegiatan ini bertujuan membekali mahasiswa dengan kompetensi komunikasi dasar BISINDO dan pemahaman konsep *health as human rights* sebelum pelaksanaan *main event*. Rangkaian kegiatan terdiri atas sesi *upgrading* oleh *trainer* SCORP CIMSA, pelatihan dasar BISINDO bersama fasilitator Tuli dari komunitas TIBA Surabaya, evaluasi melalui *pre-test* dan *post-test*, serta umpan balik peserta.

Tahap ketiga merupakan *main event* yang dilaksanakan pada 7 Juni 2026 di CFD Darmo Surabaya untuk meningkatkan literasi masyarakat mengenai BISINDO dan pentingnya pelayanan kesehatan inklusif sekaligus memperluas akses layanan kesehatan dasar. Kegiatan meliputi *ground campaign* berupa edukasi mengenai BISINDO dan pelayanan kesehatan inklusif menggunakan media poster disertai pengumpulan umpan balik masyarakat, pembelajaran dasar BISINDO secara interaktif di *booth* komunitas TIBA Surabaya, serta layanan MCU gratis yang meliputi pemeriksaan tekanan darah, denyut jantung, dan kadar glukosa darah. Seluruh kegiatan dilaksanakan oleh panitia dan *volunteer* yang telah mengikuti pembekalan pada tahap *pre-event*.

Tahap keempat merupakan diseminasi program yang dilaksanakan selama sekitar tiga bulan setelah *main event*. Kegiatan ini meliputi kompilasi dan analisis data hasil kegiatan, penyusunan artikel ilmiah, pengajuan HKI atas poster edukasi, serta produksi dan publikasi *after movie* melalui akun Instagram @amsasepuluhnopember.

4 | HASIL DAN DISKUSI

4.1 | Pre-Asesmen

Kuesioner *pre-asesmen* disebarkan secara daring melalui 3 grup WhatsApp angkatan. Instrumen terdiri atas tiga domain utama, yakni pengetahuan tentang hak asasi manusia (HAM) dan disabilitas sensorik, pengetahuan linguistik BISINDO, serta sikap dan pengalaman perilaku inklusif. Karakteristik responden sebagai berikut:

Tabel 1 Karakteristik Responden *Pre-Asesmen*

Karakteristik	n (%)
Jumlah	54
Jenis Kelamin	
Perempuan	35 (64,8)
Laki-laki	19 (35,2)
Angkatan	
2023	16 (29,6)
2024	20 (37,0)
2025	18 (33,3)
Usia (Rerata $\pm$ SD) dalam tahun	19,8 $\pm$ 1,2

Temuan paling signifikan dari *pre-asesmen* ini adalah persepsi mahasiswa terhadap kecukupan kurikulum Kedokteran ITS dalam membekali kompetensi komunikasi dengan pasien disabilitas. Item ini mendapatkan skor terendah dari seluruh instrumen, rerata $\pm$ SD (2,39 $\pm$ 1,09) dengan 25,9% memberi skor 1 (sangat tidak cukup), 25,9% memberi skor 2, dan hanya 13,0% yang merasa kurikulum sudah cukup (skor 4–5). Dengan kata lain, lebih dari separuh mahasiswa (51,9%) menilai kurikulum yang ada belum memadai. Temuan ini selaras dengan kondisi nasional di mana kompetensi komunikasi dengan pasien disabilitas sensorik belum secara eksplisit masuk ke dalam standar kompetensi dokter yang ditetapkan Konsil Kedokteran Indonesia, sehingga pelaksanaan program ini merupakan respons yang relevan terhadap *gap* tersebut.

Dari sisi pengalaman langsung, 38,9% responden mengaku tidak pernah berinteraksi dengan Teman Tuli dan 20,4% berinteraksi dengan frekuensi yang sangat jarang. Lebih dari separuh responden (44,5%) juga menyatakan jarang atau tidak pernah secara aktif mencari tahu atau belajar tentang BISINDO secara mandiri. Secara keseluruhan, hasil *pre-asesmen* menunjukkan fondasi kognitif yang cukup baik, disertai motivasi yang kuat, namun dengan keterbatasan pada terminologi yang menghargai komunitas Tuli, pemahaman *equity*, pengalaman interaksi langsung, dan kerangka berpikir tentang tanggung jawab profesional dokter dalam konteks inklusi. Profil ini menjadi landasan yang kuat sekaligus arah yang jelas bagi rancangan intervensional yang dilaksanakan pada tahap *pre-event* dan *main event*.

4.2 | Upgrading Health as Human Rights dan Pelatihan BISINDO

Pre-event dilaksanakan dalam 2 sesi. Sesi pertama berupa *upgrading* berjudul *Health as Human Rights* yang disampaikan oleh *trainer* CIMSA, Nadya Susanto Putri. Sesi kedua berupa pelatihan BISINDO yang difasilitasi langsung oleh Teman Tuli dari komunitas TIBA Surabaya, Ika Irawan, dengan penerjemah Alya.

Sesi *upgrading* diikuti oleh 31 peserta yang mengisi *pre-test* dan *post-test*, yang seluruhnya merupakan mahasiswa Kedokteran ITS dari 3 angkatan. Instrumen evaluasi berupa kuis pilihan ganda dengan lima butir soal yang mencakup, yakni hubungan antara hak atas kesehatan dan HAM, komponen AAAQ Framework (*Availability, Accessibility, Acceptability, Quality*), instrumen hukum internasional utama perlindungan hak atas kesehatan (ICESCR), aplikasi Siracusa Principles dalam konteks kebijakan kesehatan diskriminatif, dan prinsip otonomi pasien dalam praktik klinis berbasis HAM.

Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa pemahaman awal peserta masih beragam. Evaluasi kepuasan peserta terhadap sesi *upgrading* menunjukkan hasil yang positif di semua dimensi, yang menunjukkan bahwa sesi berlangsung secara interaktif, mudah

dipahami, dan relevan dengan konteks praktik kedokteran. Temuan kualitatif dari isian terbuka memperkuat gambaran kuantitatif. Komponen yang paling banyak disebut sebagai keunggulan acara adalah kualitas pemateri. Responden secara konsisten mengapresiasi gaya penyampaian yang komunikatif, mudah dipahami, dan interaktif.

Tabel 2 Peserta Pre-Event

Karakteristik	n (%)	
Jumlah	31	
Jenis Kelamin		
Perempuan	25 (80,6)	
Laki-laki	6 (19,3)	
Hasil Skor	Pre-test	Post-test
Rerata ± SD	70,97 ± 19,21	99,35 ± 3,59
Minimum	20	100
Maksimum	80	100



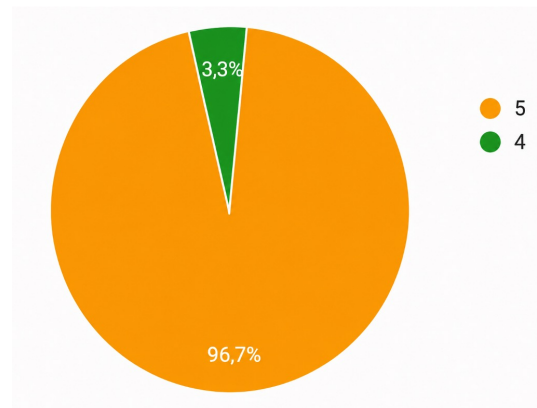
Gambar 2 Kegiatan pre-event; (a) Upgrading health as human rights; (b) Pelatihan BISINDO.

Tabel 3 Hasil Skor Tes Pre-Event

	Rerata	t	95% CI of the Difference		Sig. (2-tailed)
			Lower	Upper	
Pre-test – Post-test	-28,387	-7,963	-35,668	-21,106	< 0,001

Berdasarkan uji *paired t-test*, rerata ± SD skor *post-test* (99,35 ± 3,59) secara signifikan lebih tinggi dibandingkan skor *pre-test* (70,97 ± 19,21) dengan peningkatan skor sebesar 28,39 poin setelah intervensi, 95% CI (21,11–35,67), dan $t(30) = 7,963$; $p < 0,001$. *Effect size* yang dihasilkan tergolong sangat besar (Cohen’s $d = 1,430$), mengindikasikan bahwa intervensi tidak hanya bermakna secara statistik tetapi juga secara praktis. Hasil ini mengindikasikan bahwa metode edukasi yang digunakan efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta mengenai materi yang dipaparkan. Integrasi pengetahuan, keterampilan, dan sikap dalam satu rangkaian, selaras dengan prinsip CBME, terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta secara menyeluruh^[6].

Sesi kedua *pre-event* merupakan pelatihan BISINDO dengan materi yang difokuskan pada kosakata yang relevan secara klinis, mencakup alfabet dasar, angka, salam, frasa umum sehari-hari, serta frasa yang digunakan dalam anamnesis dan interaksi dokter-pasien.



Gambar 3 *Feedback pre-event.*

Evaluasi sesi pelatihan BISINDO dilakukan melalui formulir umpan balik yang diisi oleh 30 peserta. Hasilnya sangat konsisten dengan 29 dari 30 peserta (96,7%) memberikan rating tertinggi (5/5), menghasilkan rerata 4,97 dari skala maksimal 5. Dari refleksi peserta, pelatihan ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan teknis, tetapi juga memperluas perspektif peserta mengenai budaya Tuli dan pentingnya komunikasi yang setara. Beberapa peserta juga menyampaikan bahwa pengalaman belajar langsung dari teman Tuli membuat mereka lebih memahami tantangan komunikasi yang dihadapi komunitas Tuli dalam kehidupan sehari-hari dan pelayanan kesehatan.

4.3 | *Ground Campaign, Edukasi Interaktif BISINDO, dan Medical Check-Up*



Gambar 4 *Kegiatan main event; (a) Ground campaign; (b) Edukasi interaktif BISINDO; (c) Medical check-up.*

Kehadiran di sebelah *booth* komunitas TIBA diduga berkontribusi terhadap *foot traffic*. Penawaran MCU gratis menjadi insentif yang mendorong masyarakat untuk lebih dahulu berinteraksi dengan komunitas Tuli dan belajar BISINDO sebelum melaksanakan MCU. Tiga kelompok mahasiswa disebar di area CFD untuk memperluas jangkauan edukasi melalui percakapan langsung, distribusi poster edukasi, serta pengenalan komunitas Tuli dan urgensi komunikasi yang inklusif.

Evaluasi pengetahuan masyarakat dilakukan melalui formulir umpan balik berisi 6 butir pilihan ganda. Sebanyak 25 responden berpartisipasi dalam evaluasi *ground campaign*. Karakteristik responden didominasi oleh perempuan dan kelompok usia muda, dengan 76% responden berusia ≤ 22 tahun. Meskipun jumlah responden yang mengisi formulir ($n=25$) terbatas, yang merupakan konsekuensi wajar dari konteks *outdoor* yang bersifat informal, kualitas data yang diperoleh cukup untuk mengidentifikasi pola miskonsepsi dan memperkuat relevansi program ini bagi komunitas yang lebih luas.

Tabel 4 Demografi Responden *Ground Campaign*

Karakteristik	n (%)
Jumlah	25
Jenis Kelamin	
Perempuan	21 (84,0)
Laki-laki	4 (16,0)
Usia (tahun)	
Rerata $\pm$ SD	21,36 $\pm$ 6,06
Minimum	17
Maksimum	49

Tabel 5 Perbandingan Respon *Pre-asesmen* dan *Ground Campaign*

Topik	Domain	Mahasiswa (<i>pre-asesmen</i> , n=54)	Masyarakat (<i>ground campaign</i> , n=25)	Gap
Konsep pelayanan adil (<i>equity</i>)	HAM	81,5%	28,0%	-53,5
Terminologi "Teman Tuli"	HAM	83,3%	76,0%	-7,3
Ketiadaan penerjemah	HAM	96,3%	64,0%	-32,3
Rerata domain HAM & Disabilitas		87,0%	56,0%	-31,0
Konsep BISINDO	BISINDO	98,1%	92,0%	-6,1
Makna BISINDO	BISINDO	98,1%	80,0%	-18,1
Urgensi ekspresi wajah	BISINDO	96,3%	80,0%	-16,3
Rerata domain Linguistik BISINDO		97,5%	84,0%	-13,5

Analisis komparatif dilakukan pada 6 butir soal yang bersifat setara secara konseptual, mencakup 3 butir domain HAM dan disabilitas serta 3 butir domain linguistik BISINDO. Perlu dicatat bahwa kedua kelompok berada pada kondisi yang berbeda saat pengukuran. Mahasiswa mengisi instrumen sebagai *baseline* sebelum menerima intervensi, sementara masyarakat mengisi formulir setelah mendapatkan paparan edukasi. Perbedaan tersebut perlu dipertimbangkan dalam menginterpretasikan hasil komparasi.

Pada domain HAM dan disabilitas, tercatat *gap* sebesar 31,0 poin persentase. Sebaliknya, pada domain linguistik BISINDO, *gap* lebih sempit dengan selisih 13,5 poin persentase. Pola ini dapat mengindikasikan bahwa pengetahuan linguistik tentang BISINDO relatif lebih mudah diperoleh melalui paparan informal di ruang publik, sementara pemahaman berbasis kerangka HAM membutuhkan proses edukasi yang lebih terstruktur dan kontekstual.

Pada tingkat butir soal, kesenjangan terbesar terjadi pada konsep pelayanan adil (*equity*), berselisih hingga 53,5 poin persentase. Lebih dari sekadar perbedaan pengetahuan antarkelompok, temuan ini mengungkap miskonsepsi *equality-equity* yang tidak hanya dialami oleh masyarakat awam, tetapi juga masih ditemukan pada 18,5% mahasiswa kedokteran meski dalam proporsi yang lebih kecil. Hal ini menegaskan bahwa logika "semua diperlakukan sama" menunjukkan bahwa konsep *equality-equity* masih sering dipahami secara keliru dan memerlukan intervensi edukasi yang eksplisit, bukan sekadar paparan informasi umum.

Sementara itu, butir dengan *gap* paling sempit adalah terminologi "Teman Tuli" dengan persentase 7,3 poin, menunjukkan bahwa kesadaran terhadap terminologi yang menghargai komunitas Tuli sudah mulai tersebar lebih merata di lintas kelompok. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan istilah tersebut relatif lebih dikenal.

4.4 | After Movie, Publikasi Poster

Sebagai bentuk diseminasi dan keberlanjutan program, seluruh rangkaian kegiatan didokumentasikan dalam bentuk *after movie* dan poster edukasi. *After movie* memuat dokumentasi *pre-event* dan *main event*. Video tersebut dipublikasikan melalui akun

Instagram @amsasepuluhnopember untuk memperluas jangkauan edukasi mengenai komunitas Tuli, BISINDO, dan pentingnya komunikasi yang inklusif.



Gambar 5 Kegiatan post-event; (a) Poster edukasi; (b) After movie.

Selain itu, poster edukasi disusun sebagai media yang merangkum tujuan, pelaksanaan, dan pesan utama kegiatan serta didaftarkan sebagai hak cipta untuk memperoleh HKI dengan nomor pencatatan 001377274. Luaran ini diharapkan dapat mendukung diseminasi informasi secara berkelanjutan serta meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya inklusivitas dalam komunikasi dan pelayanan kesehatan.

4.5 | Keunggulan Metode

Kegiatan *Unity Through Signs* mengadopsi pendekatan *dual-track* yang secara bersamaan menyasar dua determinan utama kesenjangan inklusivitas, yakni defisit kerangka normatif (HAM) dan defisit keterampilan komunikasi praktis (BISINDO). Pemisahan kedua komponen ini dalam satu rangkaian terstruktur yang relevan dengan prinsip *competency-based medical education* (CBME) yang mensyaratkan integrasi antara pengetahuan, keterampilan, dan sikap sebagai satu kesatuan kompetensi^[6].

Bukti efektivitas pendekatan ini tercermin pada peningkatan skor *upgrading* yang signifikan secara statistik, disertai rating kepuasan pelatihan BISINDO yang hampir sempurna. Fasilitator Tuli sebagai pendidik merupakan kontak langsung yang setara dan kooperatif antara kelompok mayoritas dan minoritas, yang terbukti lebih efektif dalam mereduksi prasangka dan meningkatkan empati dibandingkan edukasi didaktik semata^[7]. Pola ini terkonfirmasi dari refleksi kualitatif peserta yang secara konsisten menyebut interaksi langsung dengan Teman Tuli sebagai momen paling transformatif.

Sementara itu, kolaborasi dengan komunitas TIBA pada *main event* memanfaatkan komunitas sebagai *leverage* untuk efisiensi jangkauan tanpa biaya tambahan, selaras dengan *community-based participatory research* (CBPR) yang menekankan keberlanjutan program melalui pemberdayaan aset komunitas yang sudah ada^[9].

5 | KESIMPULAN DAN SARAN

Program *Unity Through Signs* berhasil mencapai seluruh lima target luaran yang telah ditetapkan sebagai berikut: *Pre*-asesmen terhadap 54 mahasiswa Kedokteran ITS angkatan 2023–2025 berhasil melampaui indikator minimal 50 responden sekaligus memetakan pengetahuan, sikap, dan pengalaman awal terkait komunitas Tuli dan BISINDO. Hasil menunjukkan bahwa 51,9% mahasiswa menilai kurikulum belum memadai dalam membekali kompetensi pelayanan dan interaksi dengan pasien disabilitas sensorik, serta 38,9% belum pernah berinteraksi langsung dengan Teman Tuli. *Upgrading health as human rights* berhasil

meningkatkan pengetahuan mahasiswa, ditunjukkan oleh kenaikan skor *post-test* sebesar 28,39 poin dibandingkan dengan *pre-test* ($p < 0,001$). Pelatihan BISINDO dasar memperoleh tingkat kepuasan peserta yang sangat baik dengan skor rerata 4,97 dari skala 5. *Ground campaign* berhasil meningkatkan literasi inklusivitas masyarakat, yang ditunjukkan oleh rerata akurasi pengetahuan $\geq 70\%$, meskipun pemahaman mengenai HAM, disabilitas, dan konsep *equity* masih memerlukan penguatan. Keberlanjutan program berhasil diwujudkan melalui pengajuan HKI poster edukasi, publikasi *after movie* melalui Instagram @amsasepuluhnopember, serta penyusunan artikel ilmiah pengabdian masyarakat sebagai bentuk diseminasi hasil program.

Secara keseluruhan, pendekatan yang mengintegrasikan edukasi berbasis HAM dengan pelatihan komunikasi menggunakan BISINDO serta pelibatan langsung fasilitator Tuli efektif dalam meningkatkan literasi inklusivitas pada mahasiswa kedokteran maupun masyarakat umum. Temuan *gap* pada domain HAM dan disabilitas yang jauh lebih besar dibandingkan domain linguistik BISINDO mengindikasikan bahwa edukasi HAM, khususnya konsep *equity* dan aksesibilitas, memerlukan pendekatan yang lebih terstruktur dan tidak dapat digantikan oleh paparan informal semata. Sebagian mahasiswa juga masih menilai pembekalan mengenai pelayanan dan interaksi dengan pasien disabilitas sensorik belum memadai, menunjukkan perlunya penguatan materi terkait komunikasi, pelayanan, dan interaksi yang inklusif terhadap pasien disabilitas sensorik secara lebih sistematis dalam pendidikan kedokteran. Program serupa perlu dikembangkan dengan cakupan sasaran yang lebih luas serta berkolaborasi dengan komunitas Tuli di berbagai wilayah agar dampak peningkatan literasi inklusivitas dan aksesibilitas dapat menjangkau lebih banyak penerima manfaat.

6 | UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan program ini, khususnya kepada komunitas TIBA Surabaya atas kolaborasi dan pendampingan dalam pelatihan BISINDO serta pelaksanaan kegiatan edukasi. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada AMSA-ITS, CIMSA-ITS, seluruh panitia dan peserta, serta Program Studi Sarjana Kedokteran Institut Teknologi Sepuluh Nopember yang telah memberikan dukungan sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik. Apresiasi turut diberikan kepada seluruh masyarakat yang berpartisipasi dalam rangkaian kegiatan dan telah berkontribusi dalam upaya mewujudkan komunikasi yang lebih inklusif bagi komunitas Tuli.

Referensi

1. World Health Organization, Deafness and hearing loss; 2026. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>, [cited 2026 Jun 13].
2. Badan Pusat Statistik. Potret Penyandang Disabilitas di Indonesia Hasil Long Form Sensus Penduduk 2020. Jakarta: Badan Pusat Statistik; 2024.
3. Varry R, Zachreini I, Ghaita F. Survei Aksesibilitas Layanan Kesehatan Penyandang Disabilitas Rungu di Indonesia. *Galenical : Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh* 2025 Jun;4(3):29–37.
4. Wilson-Menzfeld G, Gates JR, Jackson-Corbett C, Erfani G. Communication Experiences of Deaf/Hard-of-Hearing Patients During Healthcare Access and Consultation: A Systematic Narrative Review. *Health Soc Care Community* 2025 Jan;2025(1).
5. Shiyami HF, Azalia AD, Widiantra MR, Arizalda NN, Rizkianfi MW, Kardenti D. Analisis Pola Perbedaan Konsep Isyarat dan Bahasa Indonesia dalam Praktik Pekerjaan Sosial. *Linguistik : Jurnal Bahasa dan Sastra* 2026 Feb;11(1):30–38.
6. Lee D, Pollack SW, Mroz T, Frogner BK, Skillman SM. Disability competency training in medical education. *Med Educ Online* 2023 Dec;28(1).
7. Kruse J, Zimmermann A, Fuchs M, Rotzoll D. Deaf awareness workshop for medical students an evaluation. *GMS J Med Educ* 2021 Nov;38(7). PubMed PMID: 34957323.
8. Glazener A, Wylie J, van Waas W, Khreis H. The Impacts of Car-Free Days and Events on the Environment and Human Health. *Curr Environ Health Rep* 2022 Jun;9(2):165–182.

9. Chowdhury S, Alzarrad A. Advancing Community-Based Education: Strategies, Challenges, and Future Directions for Scaling Impact in Higher Education. *Trends in Higher Education* 2025 May;4(2):21.
10. Yudha N, Salwa D, Futihatn M, Virya A, Alva A, Zuhri S. Analisis Strategi Organisasi Generasi Abdi Surabaya Dalam Program Kerja “Unity In Sign.”. *Journal of Exploratory Dynamic Problems* 2025 Apr;2(3):40–44.
11. Pramitha A, Aulia AN, Deanova SR, Akbar F, Maulana A, Zhakira FP. Peran Komunikasi Nonverbal dalam Meningkatkan Aksesibilitas Teman Tuli. *Karimah Tauhid* 2025 Jul;4(7):4801–4806.
12. Handhika T, Zen RIM, Murni, Lestari DP, Sari I. Gesture recognition for Indonesian Sign Language (BISINDO). *J Phys Conf Ser* 2018 Jun;1028:012173.
13. Nugraheni AS, Husain AP, Unayah H. Optimalisasi penggunaan bahasa isyarat dengan SIBI dan BISINDO pada mahasiswa difabel tunarungu di Prodi PGMI UIN Sunan Kalijaga. *Jurnal Holistika* 2023 Feb;5(1):28.
14. Rachmawati R. Bahasa Isyarat dan Juru Bahasa Isyarat: Perkembangan dan Isu. *Jurnal Penerjemahan* 2025 Mar;7(2).
15. Mandasari R, Winduwati S. Upaya Public Relations Pusbisindo dalam Mengampanyekan Penggunaan Bahasa Isyarat Indonesia di Kalangan Masyarakat. *Prologia* 2022 Nov;6(2):355–361.
16. Bowman-Smart H, Gygell C, Morgan A, Savulescu J. The moral case for sign language education. *Monash Bioeth Rev* 2019 Dec;37(3–4):94–110.
17. Anggraeni IN, Candrasasi A. Efektivitas Pelatihan Bahasa Isyarat untuk Meningkatkan Pemahaman Komunikasi dengan pegawai Tunarungu. *Jurnal Psikologi* 2025 Nov;3(1):9.
18. World Health Organization, Disability-Inclusive Health Services Toolkit: A Resource for Health Facilities in the Western Pacific Region; 2020.
19. Handayani F, Tahir M, Setiawan A. Aksesibilitas untuk Teman Tuli di Ruang Publik. *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan* 2024 Jun;18(4):2398.

Cara mengutip artikel ini: Ramadhan, M. I., Taqiyya, K. S., Rabbani, N. A., Isvandyari, E. Z., Syulthoni, Z. B., (2026), Peningkatan Literasi Inklusivitas Masyarakat Dan Mahasiswa Kedokteran ITS Terhadap Komunitas Tuli Melalui Pelatihan BISINDO Dan Kampanye Edukasi, *Sewagati*, 10(4):842–853, <https://doi.org/10.12962/j26139960.v10i4.10541>.