

Pengelolaan Limbah Medis Rumah Sakit Gigi Mulut

by Dwi Windu Kinanti Arti

Submission date: 23-Jan-2021 08:36PM (UTC+0800)

Submission ID: 2115222056

File name: 6768-18096-1-PB_1.pdf (367.96K)

Word count: 2631

Character count: 16123

Pengelolaan Limbah Medis Rumah Sakit Gigi Mulut

Dwi Windu Kinanti, Retno Kusniati, Hilda Dwi Handayani

Faculty of Dentistry, Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia

Abstract: **Background:** Hospital environmental management is a series of cycles and management strategies to develop environmental management capacity. The hospital is one of the biggest waste producers that has the potential to cause pollution to the surrounding environment, both the community and the hospital itself. Hospitals produce waste that increases every day, especially solid waste which can be divided into medical and non-medical waste. Management of hospital medical and non-medical solid waste is needed for the comfort and cleanliness of the hospital environment, because it can prevent health problems. **Method:** This type of research is qualitative with a research design a Focus Group Discussion (FGD), with a sample of 5 respondents. The types of data used are primary and secondary data. **Result:** Based on results of the research, it was found that the Unimus Dental Hospital has a permit and also corporation with third parties related to medical management, where in this case, of course, the Unimus Dental Hospital already has a storage room for medical and non-medical waste according to applicable standards. **Conclusion:** Management of medical waste at RSGM Unimus is already good, it needs regular mentoring and evaluation so that performance in medical waste management is well monitored.

Keywords: dental and oral hospital; environmental pollution; hospital administration; medical waste

8

PENDAHULUAN

Rumah sakit adalah suatu sarana kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang meliputi pelayanan rawat jalan, rawat inap, gawat darurat, medis dan non medis dalam melakukan proses kegiatan tersebut akan dapat menimbulkan dampak positif maupun negatif.⁵ Rumah sakit adalah fasilitas pelayanan kesehatan tingkat lanjut yang diharapkan dapat memberikan pelayanan kesehatan yang menyeluruh dan paripurna tanpa meninggalkan mutu layanan kesehatan yang diberikan. Upaya untuk menjaga dan meningkatkan mutu pelayanan kesehatan dapat dilakukan salah satunya dengan mengikuti akreditasi rumah sakit yang diadakan oleh Komisi Akreditasi Rumah Sakit sebagai wujud standarisasi mutu pelayanan dan administrasi Rumah Sakit.²³

Akreditasi rumah sakit merupakan proses kegiatan peningkatan mutu pelayanan yang dilakukan terus menerus oleh rumah sakit. Sesuai dengan surat keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1165 A tahun 2004 tentang Komisi Akreditasi Rumah Sakit, akreditasi rumah sakit di Indonesia dilakukan oleh Komisi Akreditasi Rumah Sakit.¹²

Dalam operasionalnya rumah sakit menghasilkan limbah yang semakin meningkat tiap harinya, terutama limbah padat yang dapat dibedakan menjadi limbah medis dan non medis. Limbah yang dihasilkan oleh pelayanan kesehatan biasanya merupakan limbah medis dan limbah non-medis. Limbah medis adalah suatu limbah yang mengandung bahan infeksius yang berasal dari kegiatan pelayanan medis. Limbah non-medis merupakan suatu limbah domestik yang dihasilkan dari sarana pelayanan kesehatan tersebut.¹⁸ Pengelolaan limbah rumah sakit sangat dibutuhkan bagi kenyamanan dan kebersihan lingkungan rumah sakit, karena dapat mencegah timbulnya masalah kesehatan.

METODE

Jenis penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan yang sifatnya sesaat atau hanya dilakukan sekali sesuai dengan waktu yang ditentukan oleh penelitian dalam kurun waktu tertentu dengan *Focus Group Discussion* (FGD).¹⁷

Dalam penelitian ini responden yang digunakan yaitu pihak pimpinan dan manajemen RSGM Unimus, serta bagian Rumah Tangga. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2020. Penelitian dilakukan secara online dengan cara wawancara online dengan metode *Focus Group Discussion* (FGD). Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer diperoleh dari hasil diskusi dengan menggunakan metode FGD. Dan data sekunder diperoleh dari pihak RSGM Unimus.

11

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data univariat. Analisis univariat digunakan untuk mengumpulkan data dan analisis data yang memberikan gambaran secara sistematis data yang faktual dan akurat mengenai faktor – faktor serta hubungan antara fenomena yang diteliti. Penelitian ini sudah mendapatkan kelayakan penelitian yang didapatkan dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang, dengan No.047 / EC / FK / 2020.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis univariat digunakan dengan mengadakan pengumpulan data dan dilakukan analisis data yang dapat memberikan gambaran secara sistematis data yang faktual dan akurat. Adapun bentuk dalam pengambilan data dengan dilakukan wawancara yang dilakukan dengan beberapa responden. Wawancara ini dilakukan kepada 5 responden inti.

Wawancara Nomor 1
P : Apakah rumah sakit sudah memiliki regulasi yang mengatur B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) dan limbahnya sesuai dengan peraturan yang berlaku?
R1: Untuk saat ini rumah sakit sudah ada regulasi yang mengatur terkait sistem Standar Operasional Prosedur dalam pengelolaan limbah medis. Hanya saja terkait regulasi memang belum semuanya lengkap dan kami selalu mengupdate data terkait regulasi dan peraturan yang akan diimplementasikan di RSGM Unimus.

Tabel 1. FGD Pertanyaan No 1

Pada tabel 1 berdasarkan hasil diskusi dengan responden bahwa RSGM Unimus sudah ada regulasi yang mengatur terkait sistem SOP dalam pengelolaan limbah medis sesuai dengan aturan yang berlaku. Hal tersebut dijelaskan bahwasannya RSGM Unimus berusaha selalu melengkapi regulasi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Wawancara Nomor 2
P : Apakah rumah sakit sudah memiliki ruangan untuk menyimpan limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) sebelum diakhirnya diambil oleh pihak ke3?
R1: RSGM Unimus sudah memiliki ruangan untuk tempat penyimpanan limbah B3 sebelum limbah tersebut diambil oleh pihak ke 3. Dimana ruangan tersebut sudah mendapatkan izin dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang. Dalam sistem pengelolaan limbah yang ada di Rumah Sakit ini semua sudah memiliki izin yang berlaku. Baik limbah padat maupun cair. Adapun tempatnya sudah sesuai dengan kategori peraturan yang berlaku, dengan ukuran panjang 5,5 meter, lebar 2,5 meter, dan tinggi 3 meter. Terdapat dua ruangan dimana digunakan untuk limbah medis dan limbah non medis. Di ruangan penyimpanan

Tabel 2. FGD Pertanyaan No 2

Pada tabel 2 berdasarkan hasil FGD dengan responden bahwa dalam pengelolaan limbah medis, RSGM Unimus telah mendapatkan izin dari Dinah Lingkungan Hidup Kota Semarang dimana syarat dalam pengelolaan limbah telah sesuai dengan SOP yang berlaku dalam pengelolaan limbah di RSGM Unimus.

Wawancara Nomor 3

P : Apakah petugas telah menggunakan APD yang benar pada waktu menangani B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) dan limbahnya?

R1: Ya, jenis APD yang digunakan petugas sudah sesuai SPO yang ada di RS. Untuk petugas menangani limbah ada 3 orang dan APD yang digunakan sebelum terjadinya pandemic covid 19 ini menggunakan masker dan sarung tangan. Masker yang digunakan yaitu masker bedah, dan sarung tangan yang digunakan yaitu sarung tangan berbahan karet. Pada saat memasuki TPS petugas disediakan sepatu boots.

R2: Pada saat kondisi pandemic covid 19 ini akan ada regulasi baru untuk penggunaan APD yang digunakan dimana limbah infeksius harus diperhatikan karena berhubungan dengan infeksi nosocomial yang ada dilingkungan rumah sakit. APD yang akan digunakan pada saat kondisi pandemic covid 19 ini yaitu menggunakan APD level 3.

Tabel 3. FGD Pertanyaan No 3

Pada tabel 3 berdasarkan hasil FGD dengan responden bahwa RSGM Unimus selalu menggunakan SOP dengan baik kepada petugas yang bertugas saat pengambilan limbah di tempat penyimpanan sementara sebelum diambil oleh pihak ketiga. Adapun RSGM Unimus sedang berproses akan ada regulasi baru demi keselamatan staf kerjanya terkait pengelolaan limbah di RSGM. Dimana akan mempertimbangkan masa disaat pandemic ini agar meminimalkan resiko infeksi silang yang ada dilingkungan Rumah Sakit.

Wawancara Nomor 4

P : Apakah ada laporan dan analisis tentang tumpahan, paparan atau pajanan (exposure) dan insiden lainnya?

R1: Ya selalu ada laporan monitoring dan evaluasi terkait hal tersebut. Dimana jika ada limbah yang terecer itu memiliki alat tersendiri untuk mengatasinya dan RSGM Unimus sudah mengajukan untuk alat tersebut kebagian IPRS.

Tabel 4. FGD Pertanyaan No 4

Pada tabel 4 berdasarkan hasil FGD dengan responden bahwa dalam unit kesehatan lingkungan di RSGM Unimus selalu ada monitoring dan evaluasi untuk sistem kinerja yang dilakukan pada unit kami ini. Agar kami pengelola dapat memantau keberlangsungan kesehatan lingkungan di area Rumah Sakit.

Wawancara Nomor 5
P : Apakah ada bukti dokumentasi persyaratan yang meliputi izin lisensi atau ketentuan persyaratan lainnya?
R1: Sudah ada perizin untuk TPS dan IPLC. RSGM Unimus sudah memiliki surat izin MOU dengan pihak ketiga yaitu PT. Arah Environmental Indonesia.

Tabel 5. FGD Pertanyaan No 5

Pada tabel 5 berdasarkan hasil FGD dengan responden bahwa Untuk Izin pembuangan limbah cair dan juga Kerjasama dengan pihak ke 3 sudah dilakukan oleh Rumah Sakit. dimana kegiatan tersebut adalah dalam upaya RSGM dalam mendukung kesehatan lingkungan di area Rumah Sakit.

Penelitian ini dilakukan di RSGM Unimus yang dilakukan observasi bersama pimpinan RSGM. Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa adanya elemen penilaian Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi dengan melihat gambaran pengelolaan limbah medis berdasarkan standar nasional akreditasi rumah sakit. RSGM adalah salah satu bentuk sarana pelayanan kesehatan yang melaksanakan pelayanan kesehatan gigi dan mulut perorangan untuk mendapatkan pengobatan, pemulihan dan pencegahan penyakit melalui pelayanan rawat jalan, gawat darurat serta tindakan medik.

Mutu pelayanan harus diutamakan sebagai fungsi pokok dari rumah sakit. Berdasarkan Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit (UU RS) Pasal 29 menjelaskan bahwa setiap rumah sakit mempunyai kewajiban memberi pelayanan kesehatan yang aman, bermutu, antidiskriminasi, dan efektif dengan mengutamakan kepentingan pasien sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit. Upaya dalam mewujudkan mutu pelayanan yaitu, terukur dan dapat dievaluasi keberhasilannya, maka manajemen rumah sakit perlu memiliki dan menerapkan prosedur kerja yang standar. Standar adalah rumusan tentang penampilan atau nilai diinginkan yang mampu dicapai, berkaitan dengan parameter yang telah ditetapkan. Standar internal yang bersifat prosedural inilah yang disebut dengan Prosedur Operasional Standar atau dalam istilah yang lebih populer Standar Operasional Prosedur (SOP).

SOP adalah dokumen tertulis yang memuat prosedur kerja secara rinci, tahap demi tahap dan sistematis atau serangkaian instruksi tertulis yang dibakukan mengenai berbagai proses penyelenggaraan aktivitas organisasi, bagaimana dan kapan harus dilakukan, dimana dan oleh siapa dilakukan. Salah satu upaya yang dilakukan rumah sakit dalam memberikan pelayanan rawat jalan yang bermutu harus memiliki SOP alur pelayanan rawat jalan yang baik. Untuk saat ini rumah sakit gigi dan mulut Unimus sudah memiliki regulasi berupa pedoman, SK, SOP yang mengatur B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) dan limbah. Hanya saja perlu ada penambahan dan tatanan terkait regulasi tersebut mengikuti kebijakan sesuai dengan peraturan pada Lingkungan Hidup 20,21.

Bahaya utama dari limbah medis dapat memberikan risiko infeksi dari mikroorganisme yang ada di limbah tersebut, infeksi biasanya terjadi karena terkena tusukan benda tajam atau cedera jarum. Virus melalui darah (hepatitis B, hepatitis C) adalah ancaman yang paling serius. APD menjadi hal penting dalam mencegah terjadinya infeksi terutama pada petugas pengelola limbah medis padat^{13,14}. Kondisi di lapangan yang menunjukkan ketidakpatuhan dalam menggunakan APD sudah menjadi hal umum pada pelayanan kesehatan, sehingga risiko terhadap infeksi juga meningkat. Penggunaan APD yang tidak patuh di rumah sakit, seperti masker dan sarung tangan yang tidak digunakan dapat meningkatkan risiko terhadap gangguan kesehatan petugas sampah medis yang disebabkan oleh terjadinya kontak langsung antara kulit dengan sampah medis dan gangguan bau.

Petugas untuk menangani limbah di rumah sakit gigi dan mulut Unimus terdapat 3 orang dan APD yang digunakan yaitu masker, sarung tangan, sepatu boots. Masker yang digunakan yaitu masker bedah, sarung tangan yang digunakan yaitu sarung tangan berbahan karet, dan pada saat memasuki TPS petugas disediakan sepatu boots.

Rumah sakit menghasilkan limbah yang setiap harinya akan semakin lama semakin meningkat, terutama limbah padat yang dapat dibedakan menjadi limbah medis dan non medis^{24,25}. Pengelolaan limbah padat medis

14
dan non medisrumah sakit sangatdibutuhkan bagi kenyamanan dan kebersihan lingkungan rumah sakit, karena dapat mencegah timbulnyaxmasalah kesehatan.

SIMPULAN

Kepengelolaan limbah medis di RSGM Unimus sudah baik, perlu mentoring serta evaluasi secara berkala sehingga kinerja dalam pengelolaan limbah medis ini tetap terpantau dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Adibi, H. et al. (2012) 'Development of an effective risk management system in a teaching hospital', *Journal of Diabetes and Metabolic Disorders*, 11(1), pp. 1–7. doi: 10.1186/2251-6581-11-15.
2. Arti, D. W. K. (2017) 'Analisis Lokasi Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Muhammadiyah Semarang di Wilayah Kedungmundu Terhadap Perspektif Pelanggan', *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), pp. 1689–1699. doi:10.1017/CBO9781107415324.004.
3. Asmadi (2013) *Pengelolaan Limbah Medis Rumah Sakit*. 1st edn. Gosyen Publishing.
4. Briner, M. et al. (2010) 'Assessing hospitals' clinical risk management: Development of a monitoring instrument', *BMC Health Services Research*. BioMed Central Ltd, 10. doi: 10.1186/1472-6963-10-337.
5. Darmadi (2008) 'Infeksi Nosokomial Problematika dan Pengendaliannya', p. 146.
6. Djatnika, K. M., Arso, S. P. and Jati, S. P. (2019) 'Analisis Pelaksanaan Manajemen Risiko di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Tugurejo Semarang Tahun 2018', *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 7(1), pp. 84–92.
7. Herlambang, S. (2016) *Manajemen Pelayanan Kesehatan Rumah Sakit*. 1st edn. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
8. Ismayanti, A., Amelia, A. R. and Rusydi, A. R. (2020) 'Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Rumah Sakit Umum Daerah Mamuju Provinsi Sulawesi Barat', *Window of Health: Jurnal Kesehatan*, 3(1), pp. 73–85. doi: 10.33368/woh.v0i0.255.
9. Jati, S. P. (2009) 'Konsep Dasar Tentang Manajemen Rumah Sakit', (159), pp. 1–15.
10. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2004) 'Keputusan Menteri Kesehatan No. 1204 Tahun 2004 - Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit', p. 64.
11. Kongthon, A. (2004) 'Peraturan Menti Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1173/Menkes/Per/X/2004', (3), pp. 1–21.
12. Kusbaryanto (2010) 'Peningkatan Mutu Rumah Sakit dengan Akreditasi', *Mutiara Medika*, 10(1), pp. 86–80.
13. Line, R. D. and Sulistyorini, L. (2013) 'Evaluasi sistem pengelolaan sampah di rumah sakit umum daerah blambangan banyuwangi', *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 7(1), pp. 71–75.
14. Maulana, M., Kusnanto, H. and Suwarni, A. (2017) 'Pengolahan Limbah Padat Medis dan Pengolahan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun di Rs Swasta Kota Jogja', *The 5th urecol proceeding*, (February), pp. 184–190.
15. Ningrum, S. S. and Tualeka, A. R. (2017) 'Upaya Pengendalian Risiko pada Unit Pengelolaan Limbah Medis Benda Tajam di Rumah Sakit', *IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing (ICASSP) 2017*, 41(2), pp. 84–93.
16. Notoatmodjo, S. (2007) *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Rineka Cipta.
17. Notoatmodjo, S. (2012) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
18. Novita, C. F., Andriany, P. and Helmi, R. D. (2017) 'Gambaran Kepatuhan Mahasiswa Klinik Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Syiah Kuala Dalam Hal Pemisahan Limbah Medis Dan Non-Medis', *Journal Of Syiah Kuala Dentistry Society*, 2(1), pp. 26–32. Available at: <http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/JDS/article/view/6762>.
19. Nurzakiah, A. (2016) 'Manajemen Risiko Di Rumah Sakit', *Working people*, (March). doi: 10.13140/RG.2.1.1019.0484.
20. Oktriana, T. (2016) 'Manajemen Risiko Rumah Sakit', (March). doi: 10.13140/RG.2.1.3482.7922.
21. Olij, M. W. (2018) 'Analisis Implementasi Manajemen Risiko Klinis dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pada Rumah Sakit di Kota Makassar'.
22. Permenkes (2011) 'Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia', 2(1), pp. 1–13. doi: 10.1016/j.proeng.2015.12.490.
23. Purnamasari, D. (2018) 'Gambaran Kesiapan Akreditasi Program Khusus (4 Pelayanan) Versi Standart Nasional Akreditasi Rumah Sakit (SNARS) di Rsia Abdhi Famili Kabupaten Banyuwangi'.

24. Putri, H. E., Ritnawati and Samad, R. (no date) 'Pengelolaan limbah rumah sakit gigi dan mulut di wilayah Kota Makassar'.
25. Rachmawati, D. D. and Lilis, S. (2018) 'Timbulan Limbah Medis Padat dan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Petugas Limbah Medis Rumah Sakit X Jawa Timur', *Higiene:jurnal Kesehatan Lingkungan*, 4(3), pp. 143–149.
26. Salmah, S. and Susanto, S. (2016) 'Upaya Peningkatan Mutu Pelayanan Medis Pada Pembuatan Standar Prosedur Operasional Pelayanan Medis Di Rsia 'Aisyiyah Klaten', *Jurnal Medicoeticolegal dan Manajemen Rumah Sakit*, 5(1), pp. 73–76. doi: 10.18196/jmmr.5109.
27. Sitepu, P. Y. br, Nurmaini and Dharma, S. (2015) 'Sistem Pengelolaan Limbah Medis Padat Dan Cair Serta Faktor-Faktor Yang Berkaitan Dengan Pelaksanaan Pengelolaan Limbah Medis Padat Dan Cair Di Rumah Sakit Umum Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2015'.
28. Standar Nasional Akreditasi Rumah Sakit (SNARS). 1st edn (2018).
29. Stiyawan, H., Mansur, M. and Noor, V. M. M. (2018) 'Dampak Tidak Patuh Terhadap Pelaksanaan SOP Alur Rawat Jalan di Rumah Sakit "X" Malang', *Ekspektra: Jurnal Bisnis dan Manajemen*, 2(1), p. 01. doi: 10.25139/ekt.v2i1.641.
30. UU RI no 20 tahun 2013 (no date).
31. Yunisa, F. and Pegangan, G. (2014) 'Pengaruh Kedalaman Undercut Gigi Pegangan Dan Tipe Bahan Cengkeram Termoplastik Nilon Terhadap Kekuatan', pp. 284–291.

Pengelolaan Limbah Medis Rumah Sakit Gigi Mulut

ORIGINALITY REPORT

16%

SIMILARITY INDEX

14%

INTERNET SOURCES

9%

PUBLICATIONS

5%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	kclpure.kcl.ac.uk Internet Source	1%
2	repository.stikes-bhm.ac.id Internet Source	1%
3	repo.unikadelasalle.ac.id Internet Source	1%
4	aksiologi.org Internet Source	1%
5	Submitted to Universitas Jambi Student Paper	1%
6	jurnal.stikes-yrsds.ac.id Internet Source	1%
7	jurnal.unsil.ac.id Internet Source	1%
8	Submitted to Universitas Andalas Student Paper	1%
9	journal.umy.ac.id Internet Source	1%

10	Submitted to East Texas Baptist University Student Paper	1 %
11	Submitted to Universitas Respati Indonesia Student Paper	1 %
12	diklathut.uns.ac.id Internet Source	1 %
13	e-journal.unair.ac.id Internet Source	1 %
14	journal.unair.ac.id Internet Source	1 %
15	repository.trisakti.ac.id Internet Source	1 %
16	www.theseus.fi Internet Source	1 %
17	Siti Khanifaturrohmah, Elmia Kursani Kursani, Muhamadiyah Muhamadiyah, Leon Candra, Yesica Devis. "ANALISIS PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PADA PETUGAS LABORATORIUM DI RS Jiwa Tampar Provinsi Riau", Media Kesmas (Public Health Media), 2021 Publication	1 %
18	www.noveltyjournals.com Internet Source	1 %
19	issuu.com	

Internet Source

<1 %

20

jurnal.umb.ac.id

Internet Source

<1 %

21

vdocuments.site

Internet Source

<1 %

22

eprints.ums.ac.id

Internet Source

<1 %

23

kema.fkep.unpad.ac.id

Internet Source

<1 %

24

Rida Almira Septiani, Ati Nurhayati, Pujiono Pujiono. "PENANGANAN LIMBAH MEDIS PADAT DAN LIMBAH MEDIS CAIR", JURNAL RISET KESEHATAN POLTEKKES DEPKES BANDUNG, 2023

Publication

<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

Pengelolaan Limbah Medis Rumah Sakit Gigi Mulut

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

/0

GENERAL COMMENTS

Instructor

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6